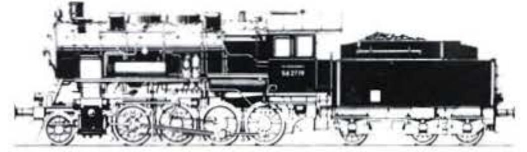
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 25



DEZEMBER

12/76



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

32542

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau
und alle Freunde der Eisenbahn

12 Dezember 1976 · Berlin · 25. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Seite

Helmut Kohlberger
MOROP-Kongreß 1976 in Plzeň 349
Friedrich Spranger
125 Jahre Sächsisch-Böhmische Eisenbahn 352
Fritz Döscher
Veränderungen an TT-Fahrzeugen 355
Helmut Kohlberger
Ein neues Modell des VEB Berliner TT-Bahnen — die Dampflokomotive der BR $56^{20\text{-}30}$ 356
Die rettende Idee 358
Klaus Müller
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (7) 360
Günther Feuereissen
Bauanleitung für den $H0_m$-Schmalspur-VT 137 532 362
Jahresinhaltsverzeichnis .... I–IV
Guntram Köhler
Automatischer Wendezugbetrieb auf 1gleisiger Strecke 367
Gerhard Hieronymus
Wendezugverkehr auf einer automatisierten Anlage 368
Heinrich Fritzsche
Ergänzung zum Beitrag „Das Thumer Schmalspurnetz" 368
Wissen Sie schon 370
Skizze zum Lokfoto des Monats 370
Lokfoto des Monats: Lokomotive 99 3312-8 der Waldeisenbahn Muskau 371
Lokbildarchiv 372
Unser Schienenfahrzeugarchiv
D. Dejanov
Die 6kuppelachsigen Dampflokomotiven der Bulgarischen Staatsbahnen 373
Mitteilungen des DMV 375
Streckenbegehung: Gleisverbindung—Gleisverschlingung—Gleisverziehung 376
Bernd Kuhlman
Signale der SŽD — 6. Folge 377
Der Kontakt 378
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Dresden/BV Magdeburg 379
Selbst gebaut .... 3. U.-S.

Titelbild
Eine Ellok der BR 242 vor einem Doppelstockzug bei einem Halt im Bf Kurort Rathen. Im Hintergrund sind die Felsen der Bastei erkennbar, an denen die nun elektrifizierte Strecke Dresden—Schöna vorbeiführt (siehe hierzu auch Seite 352 ff.).
Foto: Friedrich Spranger, Dresden

Titelvignette
Text siehe Heft 10/1976

Rücktitelbild
Schauen Sie bitte genau hin! Vorbild oder Modell — für einen Laien sicher nicht leicht zu entscheiden. Diese TT-Anlage weist eine vorbildliche Landschaftsgestaltung auf. Beachten Sie auch, mit welcher Sorgfalt selbst kleine Einzelheiten auf der Anlage nachgebildet wurden.
Foto: Achim Delang, Berlin

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", DDR-108-Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235
Telefon: 2041276
Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur an unsere Anschrift zu richten.
Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV, DDR-1035-Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.

HERAUSGEBER
Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR-701-Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.

Art.-Nr. 16330

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026-Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 22676, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1, rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking, ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 12. Polen: Buch: ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel, Bezugsmöglichkeiten nennen der Außenhandelsbetrieb Buchexport, DDR — 701 — Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.



Bild 1 Wie üblich, fanden vor dem offiziellen Beginn des MOROP-Kongresses die Beratungen der Leitungsgremien statt.
Unser Bild zeigt einen Blick in den Sitzungsraum der Mitgliederversammlung.
V. l. n. r.: Generalsekretär Reinert (DMV), Vorsitzender der Modellbahn-Klubs der ČSSR Karel Reischl, Herr Opial (ČSSR) und der Präsident des DMV, Dr. jur. Thiele.



Bild 2 Auch im Technischen Ausschuß gab es unter dem Vorsitz des Vizepräsidenten des DMV, Prof. Dr. sc. techn. Kurz viel zu tun. Im Vorstand des TA haben Platz genommen: Herr Rabary (Frankreich), Vertreter des Vorsitzenden des TA, Herr Prof. Dr. Kurz, Herr Jakobi (VEB K PIKO) und Herr Schrade (Schweiz); v. l. n. r.

Ing.-Ök. Journ.
HELMUT KOHLBERGER (DMV),
Berlin

MOROP-Kongreß 1976 in Plzeň

Erstmalig in der Geschichte der MOROP-Kongresse hatten es 1976 unsere Freunde aus der ČSSR übernommen, diese Veranstaltung auszurichten. Was das bedeutet, einigen hundert begeisterten Modellbahn- und Eisenbahnfreunden für mehrere Tage ein interessantes und vielseitiges Programm zu bieten, das wissen viele DMV-Mitglieder noch vom MOROP-Kongreß 1971 in Dresden her.

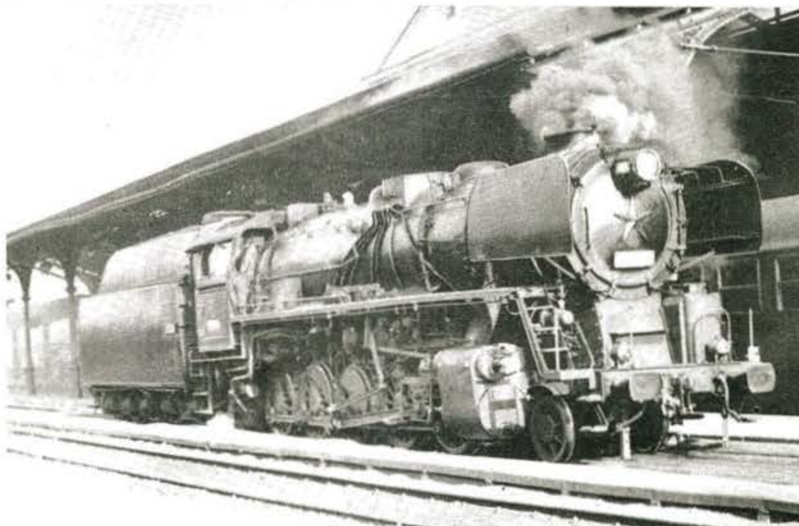
Die ČSSR-Freunde hatten die Stadt Plzeň als Kongreßort ausgewählt. Nachträglich kann man ihnen bestätigen, daß das ein glücklicher Griff war. Ist doch Plzeň schon allein wegen der Škoda-Werke, die immer im Lokomotivbau an der Spitze standen und stehen, weltbekannt. Und so bot sich schon von fachlicher Seite her eine gute Beziehung zwischen Gastgebern und Gästen an.

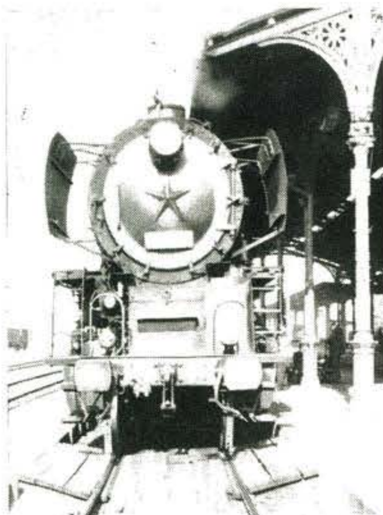
Für die Offiziellen, also die Angehörigen der Mitglieder-Versammlung (MV), des Technischen Ausschusses (TA) und der „ferpress" begann der Kongreß bereits am 6. September vor seiner Eröffnung. Dieser und der folgende Tag waren damit für diese Gremien mit Sitzungen ausgefüllt. Aus der Reihe der Beschlüsse seien hier nur einige aufgeführt: So wurde in der MV eine neue Aufgabenver-



Bild 3 Bei der Fahrt ins nordböhmische Bäderdreieck waren auf dem Bf Karlovy Vary die zahlreichen Fotoamateure kaum zu halten

Bild 4 Eine der nicht nur formschönsten, sondern auch leistungsfähigsten Dampflokomotiven, die Škoda nach 1945 noch für die ČSD gebaut hat, ist die Reihe 556.0, eine 1'E-Güterzuglokomotive





5



6

Bild 5 Selten bietet sich noch die Gelegenheit, eine 556.0 aus dieser Perspektive zu fotografieren

Bild 6 Am 9. September fuhren alle Kongreßteilnehmer nach Südböhmen bis fast an die Grenze nach Österreich. Früh um 6.22 Uhr verließ der von dieser S 499 geführte D-Zug mit den 5 MOROP-Wagen Plzeň in Richtung Č. Budějovice.

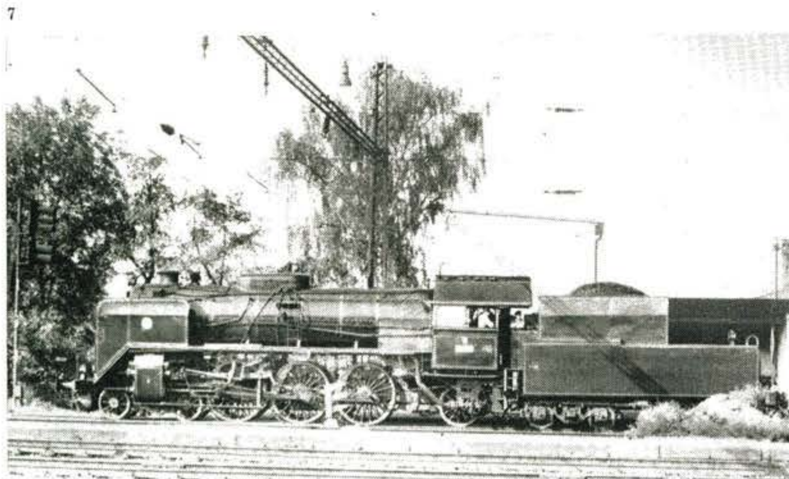
Bild 7 Dort bot sich eine wahre Attraktion: eine zunächst „am Rand" stehende, erbsgrüne 387er, eine 2'C1'-Schnellzuglokomotive. Was würde wohl mit ihr geschehen?

Bild 8 Das Rätsel war bald gelöst: Sie setzte sich vor die MOROP-Wagen, und zum Glück aller verblieb noch ausreichend Zeit bis zur Abfahrt, um diese herrliche Maschine zu fotografieren.

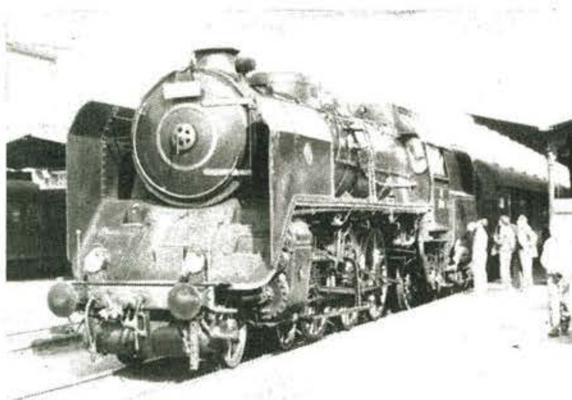
Bild 9 Wie immer bei solchen Gelegenheiten rissen sich die Fotografen um den besten Standort für eine Aufnahme der 387.043

teilung festgelegt. Dr. jur. Thiele, der Präsident des DMV und Beisitzer der Leitung des MOROP, übernahm die Redaktion des Informationsblattes „MOROP-Inform", während der B. D. E. F. (BRD) für den Druck und Vertrieb verantwortlich zeichnet. Der Mitgliederstand des MOROP betrug am 1. Januar 1976 18 Verbände aus 14 europäischen Ländern mit 516 Vereinen bzw. AG und mit insgesamt 27 516 Mitgliedern. Seiner Mitgliederzahl nach steht der DMV dabei an 2. Stelle.
Ferner bestätigte die MV die Wiederwahl des Vizepräsidenten des DMV, Herrn o. Prof. Dr. sc. techn. Kurz, zum Vorsitzenden des TA.
Am 7. September abends wurde der MOROP-Kongreß dann feierlich eröffnet, nachdem inzwischen 292 Teilnehmer angereist waren, davon allein 73 aus der DDR. Nach einer Ansprache des Stellvertreters des Ministers für Verkehrswesen der ČSSR, der die Gäste vor allem auf die großen Errungenschaften seines Landes unter der sozialistischen Gesellschaft hinwies, sowie nach weiteren Begrüßungsreden des Vorsitzenden der ČSSR-Modellbahn-

7



8



9



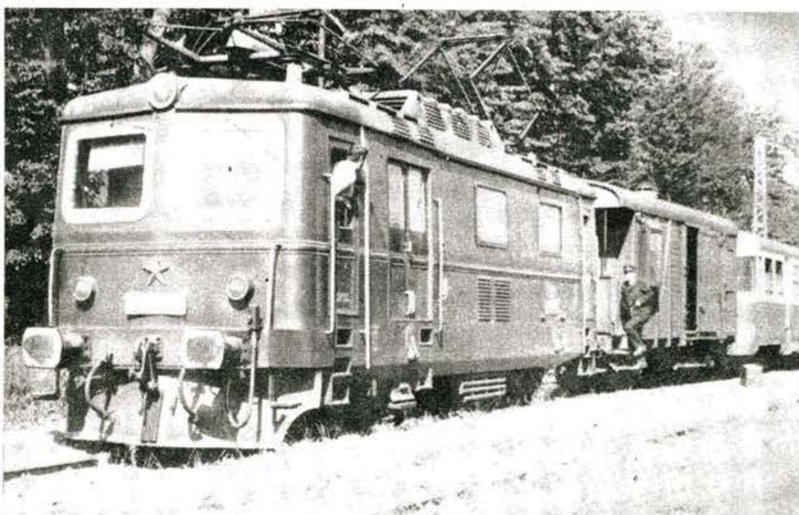
Klubs, des Primators der Stadt Plzeň und des MOROP-Präsidenten klang dieser Abend mit einem Kulturprogramm, dargeboten von einer hervorragenden Volkskunstgruppe der Škoda-Werke, aus.

Die beiden folgenden Tage waren zwar recht anstrengend, doch dafür auch erlebnisreich. Zwei ganztätige Exkursionen, die eine ins nordböhmische Bäderdreieck, die andere nach Südböhmen bis in die Nähe der Grenze nach Österreich, gaben allen Teilnehmern einen guten Überblick über Land und Leute und nicht zuletzt auch über das Eisenbahnwesen der ČSSR. Manche interessante und landschaftlich herrliche Strecke wurde bereist. Ein Ereignis besonderer Art war für die Dampflok-Freunde die auf Hochglanz polierte, erbsgrüne 2'C1'-Schnellzug-Lokomotive der Reihe 387.0, die dann auch eines der meistfotografierten Objekte war. Übrigens beförderte sie den MOROP-Sonderzug von Č. Budějovice nach Rybnik. Auf dieser Fahrt wurde ein Streckenabschnitt benutzt, der 1823 zu der ersten, dem Fernpersonenverkehr dienenden Pferdebahn auf dem Kontinent von Č. Budějovice nach Linz gehörte. Er zählt damit zu den 22, von der Regierung der ČSSR unter Denkmalschutz gestellten, eisenbahngeschichtlichen Kulturdenkmälern. Näheres über diese beiden Tagesfahrten kann der Leser den Fotos entnehmen.

Am 9. September hatte man noch Gelegenheit, vieles in Plzeň zu besichtigen. „Magnet Nr. 1" war gewiß die von der ČSD organisierte Lok-Schau. Aber auch das Werkmuseum von Škoda, die Ausstellung der Modelle des Internationalen Modellbahnwettbewerbs und die Besichtigung der „Pilsner Urquell"-Brauerei fanden Anklang. So bleibt der MOROP-Kongreß 1976 bestimmt vielen in guter Erinnerung. Über die Arbeit des TA und über die Lok-Schau berichten wir in den folgenden Heften.



10



11

Bild 10 Dann ging es in diesem Zugverband weiter nach Rybnik, wobei eine ganz berühmte Strecke, die einmal zu der Pferdebahn von Č. Budejovice nach Linz gehörte (1823), befahren wurde

Bild 11 In Rybnik gab es bald eine neue Überraschung: eine E 422.0 traf mit einem sonderbaren Zug — bestehend aus 1 Dienstwagen, 2 Balm und 2 älteren Beiwagen — ein

Bild 12 Nach einer landschaftlich reizvollen Fahrt nach Lipno — an einem Stausee gelegen — kam eine „Einlage" in Form einer Busfahrt zurück nach Č. Budejovice, vorbei an vielen Schlössern und Burgen. Unser Bild zeigt einen Teil der DDR-Teilnehmer.

Bild 13 In Č. Budejovice wurde noch auf dem Gelände der weltbekannten Bleistift-Fabrik „Koh-I-Noor" eines der 22 eisenbahngeschichtlichen Denkmäler besichtigt: Dieses Gebäude war einmal der erste für den Personenverkehr bestimmte „Bahnhof" auf dem Kontinent, die Ausgangsstation der Pferdebahn.

Fotos: Verfasser

12



13



Dipl.-Ing. FRIEDRICH SPRANGER, Dresden

125 Jahre Sächsisch-Böhmische Eisenbahn

Die Eisenbahnstrecke Děčín (früher Bodenbach)—Dresden ist eine der ältesten überhaupt. Schon im Jahre 1842, nur 5 Jahre nach Eröffnung der „Leipzig—Dresdner Eisenbahn", wurde der Staatsvertrag zwischen Österreich und Sachsen zum Bau der „Sächsisch—Böhmischen Eisenbahn" unterzeichnet.
Heute ist die Strecke Děčín—Dresden eine wichtige Transitstrecke und die bedeutendste Eisenbahnverbindung zwischen der ČSSR und der DDR. Ihrer Bedeutung entsprechend wurde sie in den vergangenen Jahren im Bereich der Deutschen Reichsbahn zwischen Schöna und Dresden rekonstruiert und elektrifiziert. Vorliegender Beitrag befaßt sich mit der Geschichte der Bahn, ihrer Entwicklung nach dem 2. Weltkrieg und der im vergangenen Fünfjahrplan erfolgten Modernisierung.

1. Zur Geschichte der Bahn bis 1945

Bereits am 1. August 1848 wurde die 17 Kilometer lange Teilstrecke Dresden—Pirna in Betrieb genommen. Die gesamte Strecke zwischen Dresden und Bodenbach wurde am 1. April 1851 für den öffentlichen Verkehr freigegeben. Schon in den folgenden Jahren zeigte es sich, daß die „Sächsisch-Böhmische Eisenbahn" außerordentlich bedeutungsvoll für die Industrialisierung des Elbtals zwischen Dresden und Pirna sowie für die Erschließung der Sächsischen Schweiz und des Osterzgebirges werden sollte. So entstanden in Reick, Niedersedlitz, Mügeln (heute Heidenau) und Pirna Industriebetriebe, aus denen so bekannte volkseigene Betriebe wie das Sachsenwerk Niedersedlitz, das Druckmaschinenwerk Heidenau sowie die Kunstseidenfabrik und das Zellstoffwerk in Pirna hervorgegangen sind. Später wurden mehrere Zweigbahnen gebaut, die einerseits die Gebirgsgegenden links und rechts der Elbe an das Eisenbahnnetz anschlossen, andererseits aber auch zur Belebung des Verkehrs auf der „Sächsisch—Böhmischen Eisenbahn" beitrugen. Bis zur Jahrhundertwende entstanden folgende Zweigstrekken:

1875 Pirna—Dürröhrsdorf
1877 Bad Schandau—Sebnitz
1880 Pirna—Berggießhübel (später verlängert bis Bad Gottleuba)
1890 Mügeln—Geising (1923 verlängert bis Altenberg).

Auch auf die Entwicklung der damaligen Residenzstadt Dresden blieb die „Sächsisch—Böhmische Eisenbahn" nicht ohne Einfluß. Der „Böhmische Bahnhof" lag ursprünglich außerhalb der Bebauung. Nach Inbetriebnahme der Eisenbahn dehnte sich die Stadt aber rasch in Richtung Bahnhof aus, und als bedeutendste Magistrale entstand in Dresden die Prager Straße, die auch heute wieder zu den bekanntesten Geschäftsstraßen von „Elbflorenz" zählt. Das Bahnhofsgebäude, das anfangs aus einem einfachen Holzbau bestand, wurde 1861 durch ein repräsentatives Steingebäude ersetzt.
Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts machte sich eine grundlegende Rekonstruktion der Dresdener Bahnanlagen erforderlich. Es ging im wesentlichen darum, die getrennt voneinander entstandenen Anlagen der „Sächsisch—Böhmischen", der „Leipzig—Dresdner", der „Sächsisch—Schlesischen" und der „Berlin—Dresdner Eisenbahn" sinnvoller und nach einer einheitlichen Konzeption miteinander zu verbinden. Ein für damalige Zeiten außerordentlich großzügiger Vierjahrplan sah die Verlegung aller Strecken im Stadtgebiet auf die zweite Ebene, die Trennung von Reise- und Güterverkehr und den Neubau der vier großen Dresdner Bahnhöfe vor. Das betraf den „Schlesischen Bahnhof" (heute Bahnhof Dresden—Neustadt), den „Leipziger Bahnhof" (Güterbahnhof Dresden—Neustadt), den „Berliner Bahnhof" (Rangierbahnhof Dresden-Friedrichstadt) und den „Böh-



Bild 1 Wendezug mit einer Dampflokomotive der BR 65 im Bf Schöna. Zu der Zeit, als dieses Bild entstand (1974), war die Strecke Dresden-Schöna noch nicht elektrifiziert.



Bild 2 Ein typenrein gebildeter Reisezug, bestehend aus Wagen der Bauart „Altenberg", auf der Altenberger Zweigstrecke (Aufnahme 1957)



Bild 3 Aufstellen von Fahrleitungsmasten mit Hilfe von Hubschraubern der Interflug im Bf Kurort Rathen

mischen Bahnhof" (Hauptbahnhof). Die damals entstandenen Anlagen werden z. T. noch heute genutzt. In jüngster Zeit wurde ihre Kapazität durch die Modernisierung der Sicherungsanlagen und die Elektrifizierung weiter erhöht.
Der Umbau des „Böhmischen Bahnhofs" erfolgte in den Jahren 1890 bis 1898. Kernstück war die Errichtung der 3teiligen Bahnhofshalle und das Verlegen der Durchgangsgleise Richtung Bodenbach (Nord- und Südhalle) in die zweite Ebene. Damit entfiel die Behinderung des Straßenverkehrs auf der Prager Straße, deren Schranken (laut einer Überlieferung) bis dahin mehr geschlossen als geöffnet waren.
Ihre nächste große Erweiterung erfuhr die Linie Bodenbach—Dresden (so wurde später die „Sächsisch-Böhmische Eisenbahn" bezeichnet) in den 30er Jahren, als zwischen Pirna und Dresden ein drittes und viertes Gleis verlegt wurden. Dadurch konnte der stark angewachsene Vorortverkehr vom Güter- und Fernverkehr getrennt werden.
Die Zeit des Faschismus und der 2. Weltkrieg hinterließen auch auf dieser Strecke ihre Spuren. 1945 versank der Dresdner Hauptbahnhof mit der Innenstadt in Schutt und Asche, in Pirna wurde unter anderem das Befehlsstellwerk zerstört und in Dresden entstanden derart umfangreiche Schäden an Hochbauten und Anlagen, daß der Eisenbahnverkehr auf lange Zeit eingestellt werden mußte.

2. Die Entwicklung nach dem 2. Weltkrieg

Unter den Eisenbahnstrecken, die die DDR mit der ČSSR verbinden, kommt der Strecke Děčin—Dresden besondere Bedeutung zu. Es ist die einzige Strecke, die auf Grund einer günstigen Linienführung durch das Elbtal keine nennenswerten Steigungen aufweist. Sie verfügt als 2gleisig ausgebaute Hauptbahn über eine große Durchlaßfähigkeit und besitzt von Dresden aus günstige Verbindungen in alle Richtungen der DDR. Deshalb eignet sie sich besser als alle anderen Strecken für den grenzüberschreitenden Verkehr zur ČSSR und nach den südosteuropäischen Staaten.
So wurde nach 1945 der Bahnhof Bad Schandau zum Grenzbahnhof ausgebaut. Der Bf Děčin steht mit dem Streckenabschnitt bis zur Staatsgrenze nach der DDR unter Verwaltung der Tschechoslowakischen Staatsbahnen und dient heute der ČSD als Grenzbahnhof. Der von der Deutschen Reichsbahn betriebene Streckenteil beginnt in Schöna und trägt heute die Bezeichnung Schöna—Dresden. Der Reise- und der Güterverkehr haben sich seit 1945 ständig erhöht und einen bisher noch nicht dagewesenen Umfang erreicht. Die Entwicklung des Reiseverkehrs macht nachfolgende Übersicht deutlich:

Bild 4 Blick auf einen Teil der umfangreichen Kunstbauten bei Königstein. Die Fahrleitung für das elbseitige Gleis wurde hier mit an den Masten des hangseitigen Gleises befestigt





Bild 5 Unmittelbar nach Verengung des Elbtals hinter Pirna war auch hier eine Sonderkonstruktion für das Anbringen der Fahrleitung an den mächtigen Stützmauern notwendig



Bild 6 Eine Lok der BR 242 im Bf Königstein, wo die Platzverhältnisse sehr beengt sind. Rechts im Hintergrund ist ein Teil der bekannten Festungsanlagen zu erkennen

Reisezugpaare Dresden — Bad Schandau

Fpl.-Abschn.	Inlandverkehr	grenzüberschr. Verkehr	insgesamt
Winter 1935/36	13	3	16
Sommer 1947	4	—	4
Winter 1960/61	19	5	24
Winter 1975/76	21	8	29
Sommer 1976	24*)	14	38

*) einschl. Dresden — Königstein

Es wird damit gerechnet, daß sich der internationale Reiseverkehr bis 1985 mehr als verdoppelt. Genauso bedeutungsvoll ist die Entwicklung des grenzüberschreitenden Güterverkehrs. Heute sind in Bad Schandau täglich in jeder Richtung über 30 internationale Güterzüge abzufertigen.

Da das enge Elbtal keine nennenswerte Erweiterung der vorhandenen Bahnhöfe zuließ, nahm man von vornherein eine Trennung zwischen Import und Export vor. Züge in Richtung ČSSR werden im Bahnhof Bad Schandau abgefertigt, während für Züge in Richtung DDR die Grenzabfertigung in Bad Schandau Ost erfolgt. Um die Bahnhöfe vollständig von allen örtlichen Aufgaben zu entlasten, werden sämtliche Ortsfrachten im benachbarten Bahnhof Rathmannsdorf umgeschlagen.

Bild 7 Schnellzug nach Leipzig, der hier jedoch noch als beschleunigter Personenzug verkehrt (in der Ferne — der „Lilienstein")

Fotos: Verfasser



Aber nicht nur der grenzüberschreitende Verkehr hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen, denn der Streckenabschnitt Dresden—Pirna gehört zum unmittelbaren Vorortbereich der Bezirksstadt. Im Generalverkehrsplan der Stadt Dresden ist seine Einbeziehung in das Dresdner S-Bahnnetz vorgesehen. Folgende wichtige Teilvorhaben wurden im vergangenen Fünfjahrplan verwirklicht:

1. Mai 1971	Eröffnung des Haltepunkts Dresden-Dobritz,
30. Sept. 1973	Einführung eines angenähert starren Fahrplans mit 30- bzw. 60-Minuten-Zugfolge,
29. Sept. 1974	Einführung des S-Bahntarifs für Einzelfahrten, nachdem schon einige Jahre vorher ein besonderer Vororttarif für Zeitkarteninhaber in Kraft war.

Die beiden letztgenannten Maßnahmen betrafen auch andere Strecken im Dresdner Vorortbereich. Geplant ist es, später den S-Bahnverkehr weitgehend vom Fernverkehr zu trennen. Dazu sollen bis 1980 das 3. und 4. Streckengleis zwischen Dresden Hauptbahnhof und Dresden-Reick gebaut und nach 1980 bis Pirna verlängert werden.

3. Zur Linienführung

Von der Linienführung her läßt sich die Strecke in 2 große Abschnitte unterteilen. Der erste, von Dresden bis Pirna, verläuft auf der breiten Talsohle des Dresdner Elbtalkessels. Er wird maßgeblich durch die beiderseits der Strecke gelegenen Industriebetriebe geprägt. Über große Abschnitte führen ein oder zwei Industriestammgleise neben den Streckengleisen entlang. Überschneidungsbauwerke, wie in Pirna und Dresden-Reick, dienen einzig und allein der Verbindung zwischen den Güterbahnhöfen und den Industriebetrieben. In Heidenau wird das Zuführungsgleis als Tunnel unter der Strecke hindurchgeführt. Typisch für diesen Abschnitt ist auch der geringe Stationsabstand. Die Haltepunkte Dresden-Zschachwitz und Dresden-Dobritz sind nach 1945 neu eingerichtet worden. Damit verfügt die Strecke Dresden—Pirna einschließlich der Endbahnhöfe über 10 Stationen. Der mittlere Stationsabstand beträgt somit nur 1,9 km.

Ganz anders verhält es sich beim Abschnitt zwischen Pirna und Schöna. In Pirna verengt sich das Elbtal derart, daß zwischen Strom und Talböschung nicht genügend Platz für Straße und Eisenbahn vorhanden ist. Deshalb wurde die Straße über die Höhen westlich der Elbe

geführt. Für die Eisenbahn ließen die topographischen Verhältnisse eine solche Lösung nicht zu. Sie führt daher ab Pirna weiter durch das Elbtal und folgt dann genau dem Lauf des Stroms. In dem beengten Elbtal waren zur Anlage der Strecke erhebliche bauliche Maßnahmen, wie die Anlage von Dämmen, Brücken und Stützmauern, unumgänglich. Auch das Landschaftsbild änderte sich in Pirna grundlegend. Es gibt keine Industrie mehr. Die Strecke führt durch das reizvolle, unter Landschaftsschutz gestellte Erholungsgebiet „Sächsische Schweiz". Bewaldete Hänge, bizarre Felsmassive und saubere Urlaubsorte tauchen immer wieder beiderseits der Elbe auf, und ständig hat der Reisende den Wasserlauf vor Augen.

4. Elektrifizierung und Automatisierung

Das stete Anwachsen des Verkehrsaufkommens führte zu einer immer stärkeren Auslastung der Streckenkapazität und der vorhandenen Bahnanlagen. Um den Bf Bad Schandau von Rangierarbeiten zu entlasten, wurde 1959 der Wendezugbetrieb zwischen Dresden und Bad Schandau eingeführt. 1962 erfolgte die Erweiterung bis Schöna. Im gleichen Jahr konnte in Pirna, dem wichtigsten Unterwegsbahnhof der Strecke, das Gleisbildstellwerk in Betrieb genommen werden.
Doch derartige technische und technologische Maßnahmen führten nur in begrenztem Maße zu einer Kapazitätserweiterung. Andere Maßnahmen, wie die Einrichtung neuer Haltepunkte oder die Einführung des starren Fahrplans, schränkten auch andererseits die Durchlaßfähigkeit wieder ein.
Um der zu erwartenden erheblichen Steigerung des Verkehrsaufkommens gewachsen zu sein, machte sich eine grundlegende Rekonstruktion der Strecke erforderlich. Sie wurde in den Jahren 1971 bis 1975 vorgenommen. Ihr Wertumfang betrug mehr als eine Viertelmilliarde Mark. Beteiligt waren neben Betrieben aus der DDR auch Firmen aus der ČSSR. Die Rekonstruktion erstreckte sich auf den Umbau von Gleisanlagen, die Modernisierung der Sicherungsanlagen und die Traktionsumstellung. Zur Verstärkung des Oberbaus mußten 24 Gewölbebrücken rekonstruiert werden. Drei Stützmauern waren von Grund auf zu erneuern. Die Teilautomatisierung des Betriebs erforderte den Bau von 7 Gleisbildstellwerken (Schöna, Bad Schandau Ost, Bad Schandau, Königstein, Kurort Rathen, Heidenau und Dresden-Reick). Die gesamte 49 km lange Strecke wird mit automatischem Streckenblock ausgerüstet. In den Bahnhöfen mußten 329 Weichenheizungen eingebaut werden. Für die Elektrifizierung waren etwa 1600 Mastfundamente zu gießen. Rund 160 km Gleis galt es, mit Fahrleitung zu überspannen. Beim Setzen der Masten wurden Hubschrauber eingesetzt. Nach einer gut ausgeklügelten Technologie stellte der Hubschrauber stündlich 10 Masten auf. Neben der Einsparung von Arbeitszeit kam der Reichsbahn auf dieser stark belegten Strecke besonders der Umstand zugute, daß das Setzen der Masten auf diese Weise ohne Sperrung der Strecke möglich war. Durch die Interflug wurden nicht nur 900 Masten aufgestellt, sondern auch die meisten Quertragwerke eingehängt.
Mit Beginn des Sommerfahrplans 1976, 125 Jahre nach Eröffnung des durchgehenden Eisenbahnbetriebs zwischen Bodenbach und Dresden, wurde auf der Strecke Schöna—Dresden der elektrische Zugbetrieb aufgenommen. Zunächst verkehren 80 Prozent der Reisezüge mit Elektrolokomotiven. Dadurch wird je Zug ein Reisezeitgewinn von etwa 10 Minuten erzielt. Für einige Züge ist die Reisezeitverkürzung erheblich größer, wenn auf Grund der neuen Fahrzeiten ein Überholungsaufenthalt in Pirna vermeidbar wird. In mehreren Relationen kann in Dresden Hbf ein Lokwechsel entfallen. So gibt es seit dem 30. Mai 1976 durchgehende Vorortzüge zwischen Meißen und Schöna bzw. Tharandt und Pirna. (Zu diesem Abschnitt siehe auch H. 10/76)

5. Ausblick

Bis 1977 wird das Umformerwerk in Dresden-Niedersedlitz fertiggestellt werden. Von dann an können auch die restlichen Personenzüge sowie die Schnell- und Güterzüge mit Elektrolokomotiven bespannt werden. Damit ist die Modernisierung noch nicht abgeschlossen. Besonders im Vorortbereich zwischen Dresden und Pirna sind weitere Neuerungen vorgesehen. Neben der bereits genannten Streckenerweiterung plant man die Erhöhung der Bahnsteige auf 550 mm über SO, den Bau einer Abstellanlage für Vorortzüge in Pirna und den Einsatz von Nahverkehrstriebwagen der BR 280.

FRITZ DÖSCHER (DMV), Löbau

Veränderungen an TT-Fahrzeugen

Bei der Vorstellung des TT-Modells der BR 130 vom VEB Berliner TT-Bahnen im Heft 1/76 wurde bereits bemängelt, daß nur die mittlere (obere) Stirnlampe leuchtet. Ich habe das abgeändert, indem ich die Lampennachbildungen der Seitenbeleuchtung durchbohrte und mit durchsichtigem Zelluloid hinterlegte. Weiterhin wurde das Unterteil der Lok mit einem Bohrer von 2,2 mm ∅ schräg nach oben aufgebohrt, ebenso die aus Blech bestehende Blende über der Kleinstglühlampe. In beide Bohrungen wurde ein etwa 15 mm langes Stück Lichtleitkabel mit einem Außendurchmesser von 2,25 mm gesteckt und mit Alleskleber befestigt. Trotz des Spalts zwischen Lokober- und -unterteil ist das Licht der beiden Seitenlaternen fast ebenso hell wie das der mittleren.
Außerdem störte mich immer das „Schütteln" der Lok beim Anfahren. Auch dieser Zustand läßt sich recht einfach beheben. Die störende Bewegung hört sofort auf, wenn das seitliche Spiel am Drehgestell beseitigt wird. Das erreicht man am einfachsten durch Unterkleben eines etwa 1,5 mm starken Plastestückchens unter die Stromabnehmer am Unterteil. Das Spiel in Längsrichtung der Lok bleibt dabei noch erhalten.
Die „Entgleisungsfreudigkeit" der 3achsigen Reko-Reisezugwagen ist vielen TT-Freunden bekannt. Die Ursache liegt darin, daß die Räder der mittleren seitenverschiebbar angeordneten Achse an den Langträger anstoßen und daher nicht voll zum Ausschlag kommen können bzw. am Langträger schleifen und dadurch einen schwergängigen Lauf der Radsätze hervorrufen. Es reicht aus, am Langträger mit einem scharfen Messer oder einer Feile eine Rundung von etwa 1 mm Tiefe auszuarbeiten. Damit gibt es bei diesen Wagen keinen Ärger mehr.

Ing.-Ök. Journ.
HELMUT KOHLBERGER (DMV),
Berlin

Ein neues Modell des VEB Berliner TT-Bahnen — die Dampflokomotive der BR 56^{20-30}

Ein Bericht über das Modell und ein Vergleich mit dem Vorbild



Bild 1 Eine ganz große Seltenheit: Vorbild und Modell stimmen sogar in der Betriebsnummer übereir!

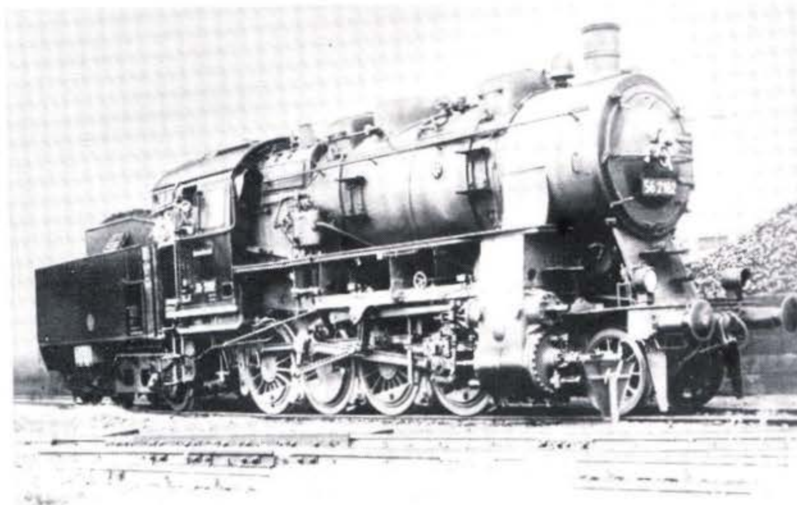
Wie wir in unserem Messebericht über die Leipziger Herbstmesse 1976 schon mitteilten, stellte der VEB Berliner TT-Bahnen ein neues Triebfahrzeug-Modell aus, über das unsere Leser in diesem Heft etwas mehr erfahren sollten.
Gewiß zur Freude aller Modelleisenbahner, die diese bei uns so beliebte Nenngröße für sich ausgewählt haben, handelt es sich bei der Neuheit endlich einmal wieder um ein Dampflok-Modell, und zwar um eine Nachbildung der Schlepptender-Güterzug-Lokomotive der BR 56^{20-30} der DR.
Bevor wir uns aber näher mit dem neuen Modell befassen, werfen wir erst noch einen kurzen Blick auf das Vorbild und verschaffen uns so eine gute Vergleichsmöglichkeit zwischen diesem und seiner Nachbildung im Maßstab 1:120.

Vorbild

Bekanntlich existierten bei der DR von der Baureihe 56 mehrere unterschiedliche Bauarten. Da gab es zunächst die BR 56^1, die ehemalige preuß. G 8^3, entstanden aus der G 12 (58^{10-21}) durch Fortnahme einer Kuppelachse und Verkürzung des Kessels.
Ferner kannte man die BR 56^{2-8}, die von der pr. G 8^1, also der BR 55^{25-56}, abstammte, indem man dieser eine vordere Laufachse gab.
Und schließlich kommen wir nun zum eigentlichen Vorbild dieses neuen TT-Modells, der BR 56^{20-30}. Diese leitete sich von der G 8^3, einer Dreizylinder-Lokomotive ab, indem man bei ihr den mittleren Zylinder entfallen ließ und somit eine 1'Dh2-Maschine schuf. Ihr erstes Baujahr war 1919 (Fa. Henschel & Sohn, Kassel), und bis zum Jahre 1927 wurden von ihr insgesamt 859 Exemplare gebaut, von denen die weitaus meisten zur Preußischen Staatsbahn bzw. dann zur Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft gelangten.
Die Lok hatte einen Belpaire-Stehkessel. Der Langkessel bestand aus zwei Schüssen. Als Treibachse fungierte die dritte gekuppelte Achse. Der feste Radstand zwischen der ersten und der vierten Kuppelachse der Lokomotive betrug 4500 mm.

Das Modell

Das TT-Modell wird durch den Standard-Motor des VEB Berliner TT-Bahnen angetrieben. Alle vier Kuppelachsen werden über ein Stirnradgetriebe zur Erzeugung der Zugkraft herangezogen. Diese wird dadurch ganz besonders stark erhöht, indem die Radsätze der ersten beiden Kuppelachsen beiderseits mit Haftreifen belegt sind und das Ballastgewicht sich genau über diesen Achsen befindet.
Da dadurch natürlich diese beiden Radsätze für die Stromabnahme ausfallen, hat der Hersteller das so elegant gelöst, indem der Fahrstrom von den beiden hinteren Kuppelachsen der Lokomotive sowie von allen drei Tenderradsätzen abgenommen wird. Dadurch ist eine doppelte Litzenverbindung zwischen Lok und Tender erforderlich, die jedoch wegen des äußerst geringen Abstandes zwischen beiden (nur knapp 2 mm!) praktisch nicht ins Auge fällt.
Das Modell verfügt über eine Zweilicht-Spitzenbeleuchtung. Von einer auf dem Ballastgewicht angeordneten Kleinstglühlampe wird über 2 Lichtleitkabel den zierlichen, modellmäßigen, auf der Pufferbohle aufgesetzten Loklaternen der Beleuchtungseffekt zugeführt. Die relativ dicken Lichtleitkabel stören dabei leider das ansonsten so feinst nachgebildete Modell in seinem Gesamteindruck. Deshalb hat es der Hersteller auch voll und ganz dem Besitzer des Modells überlassen, entweder die unmodellmäßigen Lichtleitkabel in Kauf zu nehmen und damit eine Spitzenbeleuchtung zu haben oder aber diese Kabel mit zwei einfachen Handgriffen selbst zu entfernen, um damit zwar auf die Beleuchtung zu verzichten, aber die Modellmäßigkeit gewaltig zu erhöhen. Wir jedenfalls empfehlen es jedem TT-Modellbahnfreund, letztere Möglichkeit anzuwenden.
Die Steuerung ist ebenfalls fein ausgeführt und entspricht dem Vorbild. Die Beschriftung an Lok und Tender ist lupenrein. Die Gravuren der Einzelheiten sind sehr gut, wie die Fotos zeigen.
Um die vordere Laufachse entgleisungssicher anzuordnen, wählte man die vom TT-Modell BR 35 (neue Ausführung) her bekannte Weise: Der Deichselarm ist mittig unter der Lok gelagert und verfügt somit über einen einwandfreien Schwenkbereich. Ebenfalls wurde die Tenderkupplung mittig unter der Lok angebracht, so daß auch sie eine lange Deichsel darstellt, die die enge Kupplung zwischen Maschine und Tender ermöglicht. Außerdem ist der Tender selbst noch um diese Deichsel ausreichend drehbar angeordnet. Das Ganze stellt eine gute Lösung dar. Bei unseren Erprobungen konnten wir keine Entgleisungen feststellen.
Das Modell der BR 56^{20-30} ist für die Förderung von Güterzügen, aber auch von Personenzügen im Hügel- und Mittelgebirgsland geeignet. Allerdings sollte man beachten, daß diese Lokomotiven schon verschrottet sind und daher Fahrzeuge neuzeitlicherer Bauart in von ihr geförderten Zügen nicht stilecht wirken.



2

Bild 2 Die BR 56^{20-30} noch einmal, aber von der Lokführerseite aus

Bild 3 Die 562719, hier aber als das neue TT-Modell

Bild 4 Das TT-Modell in seinem inneren Aufbau. Das Bild zeigt deutlich, wie sehr die Lichtleitkabel stören. Man beachte den engen Abstand Lok/Tender!

Bild 5 Von unten betrachtet erkennt man die beiden mittig angeordneten Deichseln für die vordere Laufachse und für die Tenderkupplung

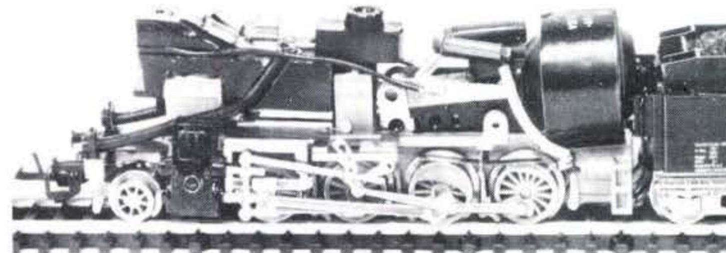
Vergleich einiger Hauptabmessungen (mm)

	Vorbild	1:120	Modell
Länge üb. Puffer	16975	141,5	148,0
Radstd. zw. 1. u. 4. Kuppelachse	4500	37,5	42,0
Abstd. Laufachse/1. Kuppelachse	2500	20,8	23,0
Höhe Kesselmitte ü. SO	3000	25,0	25,1
Höhe Schornsteinmitte ü. SO	4280	35,7	36,1
Höhe Puffertellermitte ü. SO	1025	8,5	9,5
∅ Kuppelräder	1400	11,7	10,0
∅ Laufräder	1000	8,3	7,0

3



4



5

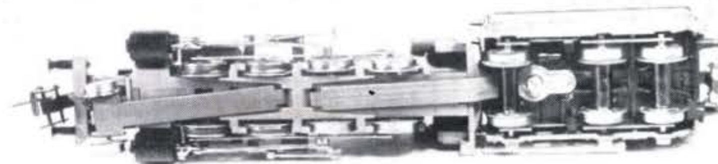
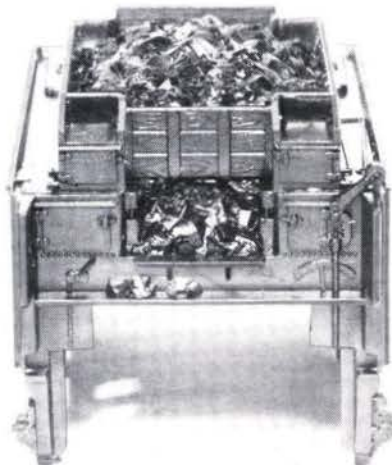


Bild 6 Wie sehr man sich mit den Gravuren Mühe gab, zeigt dieses Foto von der Tendervorderwand!

Fotos: Kluge, Lommatzsch (2)
Pochanke, Berlin (4)



Die rettende Idee

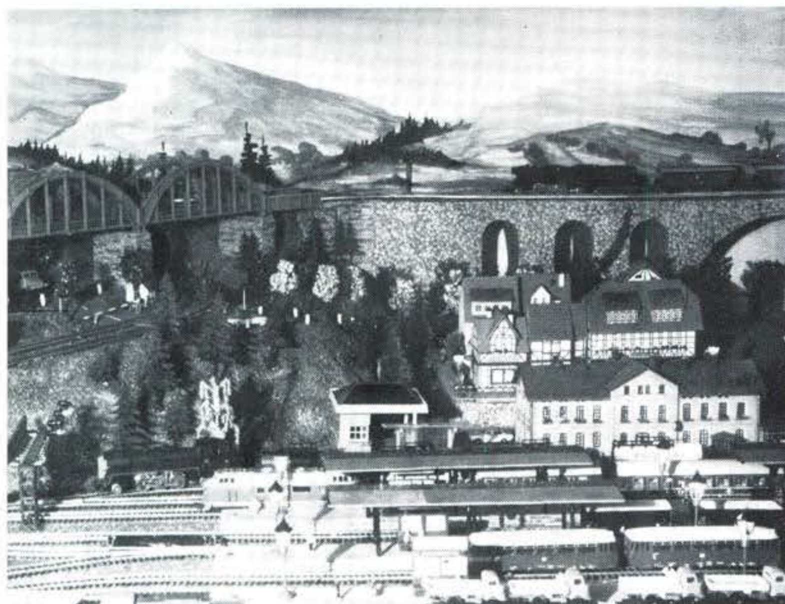
„... Vor etwa 10 Jahren begann es; nur eine kleine TT-Anlage für unsere beiden Söhne war als ‚Spielzeugeisenbahn' vorgesehen, doch daraus entwickelte sich ein regelrechtes Familienhobby," so schreibt unser Leser Günther Grützmacher aus Staßfurt. Er fährt dann fort: „Wir bauten immer größere Anlagen, bis wir schließlich in Raumnot gerieten. Da stellten Sie im Heft 10/1971 eine Deckenanlage vor, und das war für uns die rettende Idee!"

Inzwischen entstand bei Grützmachers eine TT-Anlage in der schon ansehnlichen Größe von 2500 mm × 3500 mm. Etwa 100 m Gleis, an die 40 Weichen und 22 Signale wurden benötigt, und 18 Triebfahrzeuge, 2 Triebwagen und über 100 Reisezug- und Güterwagen zählen zum Fahrzeugpark.

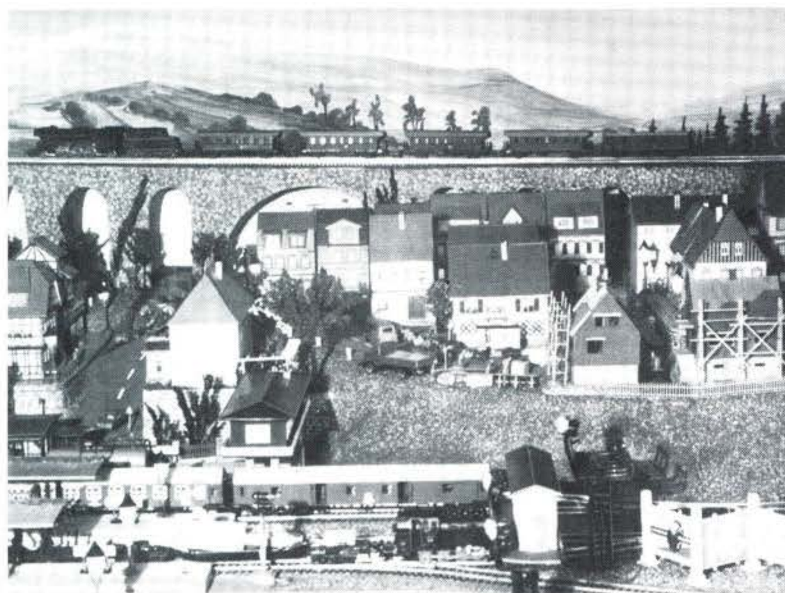
Die Anlage zeichnet sich vor allem dadurch aus, daß sie eine lange Fahrstrecke bietet, die in 6 Blockabschnitte unterteilt ist. Ferner sind noch 2 Nebenstrecken und ein Güterbahnhof vorhanden. Sämtliche Strecken können sowohl automatisch als auch manuell bedient werden. Im Bahnhof besteht zwischen Weichen und Signalen Abhängigkeit, so daß ein falsches Befahren der Weichen unmöglich ist. Alle Weichen wurden mit Rückmeldung versehen, die in Form von Kleinstglühlampen auf dem Bedienungspult untergebracht ist und die jeweilige Stellung aller Weichen sofort optisch erkennen läßt.

Das Gelände entstand aus Kreppapier, Tapetenkleister, Latexfarbe und Streumaterial.

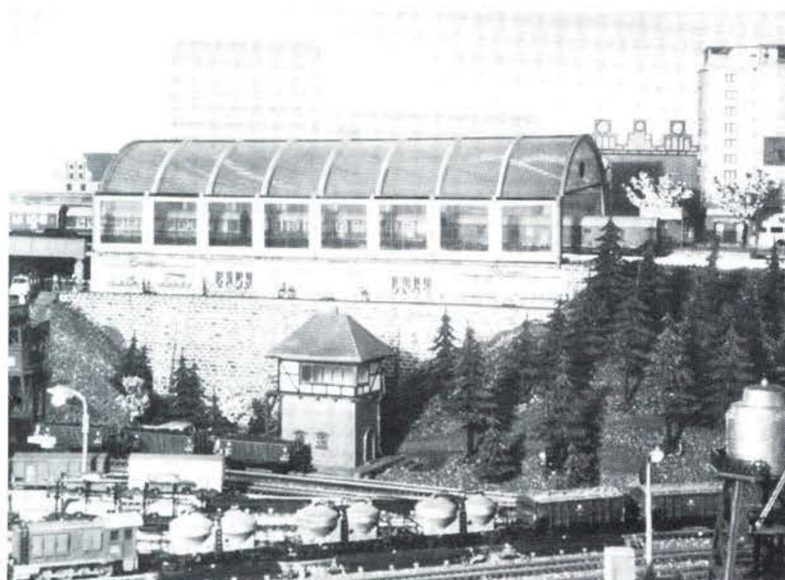
✦



1



2



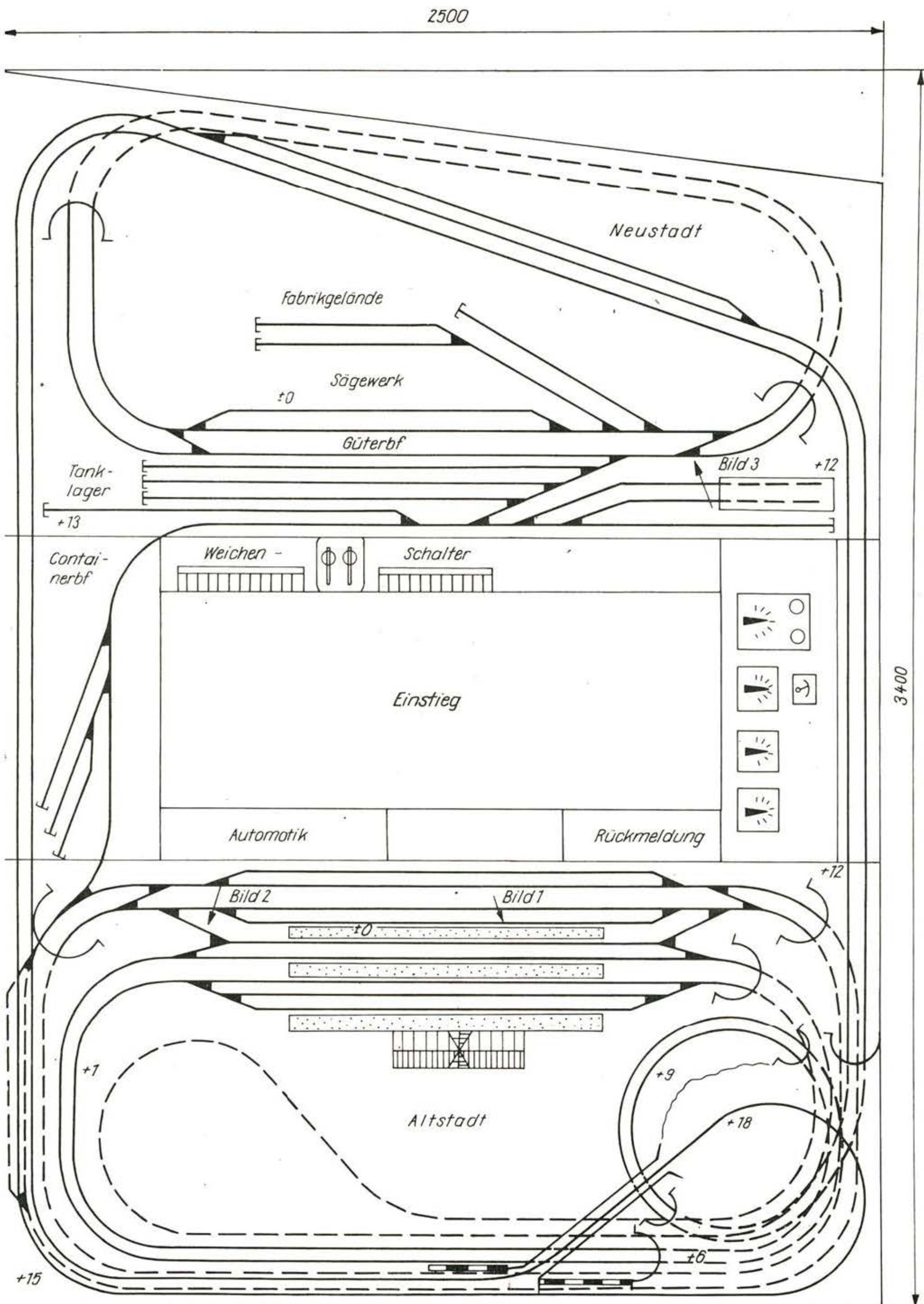
3

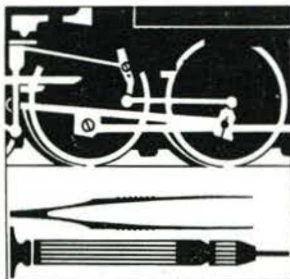
Bild 1 Im Vordergrund der Bf „Wernersgrün", die Bergstrecke vor dem Hintergrund wird gerade von einem Personenzug, bespannt mit einer 35er, befahren.

Bild 2 Dieses Bild ergänzt gewissermaßen das Bild 1, indem es den anderen Bahnhofskopf zeigt. Man erkennt auch deutlich, wie lang der steinerne Viadukt im Hintergrund ist.

Bild 3 Und nun wendet sich unser Blick vom Einstieg aus in die Gegenrichtung, nämlich auf den Güterbahnhof, der unterhalb des Bf „Neustadt" gelegen ist. Letzterer verfügt als Personenbahnhof über eine Bahnsteighalle.

Fotos: Günther Grützmacher, Staßfurt


2500
3400
Neustadt
Fabrikgelände
Sägewerk
±0
Güterbf
Tank-
lager
Bild 3
+12
+13
Contai-
nerbf
Weichen -
Schalter
Einstieg
Automatik
Rückmeldung
+12
Bild 2
Bild 1
±0
+1
+9
Altstadt
+18
±6
+15



KLAUS MÜLLER (DMV), Leipzig

Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (7)

5.1.5 Modell der Lok der BR 89 (H0)

Das PIKO-H0-Modell der BR 89 ist im Aufbau einfach und daher sehr funktionssicher (Bild 40). Das aufgerastete Gehäuse mit Ballast verdeckt den von 2 Platinen gebildeten Rahmen, der Getriebe, Radsätze und die elektrische Ausrüstung trägt. Infolge technischer Weiterentwicklung wurden zwischenzeitlich einige Details abgeändert, die aber die Austauschbarkeit der Teile nicht einschränken. Um in das Innere des Modells zu gelangen, ist das aufgerastete Gehäuse wie folgt abzunehmen: Mit einem kleinen Schraubendreher fährt man vorsichtig zwischen Gehäuse und Rahmen, und zwar zunächst hinten, und drückt das Gehäuse durch Hebelwirkung über die Rastnasen. In gleicher Weise geht man dann an der vorderen Pufferbohle vor. Bei der älteren Ausführung klemmt der Ballast im Gehäuse, er besteht aus gestanzten Formblechen, die mit Kunststoff zu einem ganzen Teil überspritzt sind. Sollte dieses einmal auseinanderbrechen, so klebt man die einzelnen Teile mit Schnellkleber wieder zusammen. Der Ballast darf keinesfalls länger als 35 mm sein. In den neuen Modellen ist er aus Schwermetall gegossen.

Die elektrische Ausrüstung ist recht einfach gehalten und daher übersichtlich. Stahldrahtschleifer nehmen den Fahrstrom vom ersten und dritten Radsatz ab und übertragen ihn auf Kontaktbleche. An einer Nase derselben sind auch die Schleifer befestigt. Obwohl die Rahmenschrauben durch Löcher in diesen Blechen hindurchführen, wird durch Beifügen von Isolierscheiben Kurzschluß vermieden (Bild 41). Das rechtsseitig angeordnete Kontaktblech führt den Strom über die hintere Rahmenschraube auf eine Lötöse, an der die untere Drossel angelötet ist. Über das Führungsblech, die untere Kohlebürste, durch die Ankerwicklung, über die obere Kohlebürste und deren Halterung fließt dann der Strom weiter zur oberen Drossel, die direkt am linken Kontaktblech angelötet ist. Ein Kondensator ist vor den Entstördrosseln parallel angeschlossen. Die Bürstenbrücke ist von einer Plastekappe abgedeckt, um einen Schutz zu bieten und sie nicht durch die relativ große Öffnung im Führerhaus unmittelbar sichtbar werden zu lassen.

Über eine Beleuchtung verfügt dieses Modell nicht, vielmehr wird diese gut durch kleine Similisteine in den Lampenfassungen imitiert.

Ein häufiger Fehler an der elektrischen Anlage sind ausgeglühte Schleiferfedern, die an dunkler Färbung erkennbar sind. Mitunter sind sie auch nur nach oben verbogen, wofür als Ursache vor allem häufige Entgleisungen anzusehen sind bzw. der Versuch, nicht richtig eingestellte Weichen vom Herzstück aus zu befahren. Der natürliche Verschleiß und die Ansammlung von Staub,

Bild 40 Gesamtansicht des Modells der Lok BR 89

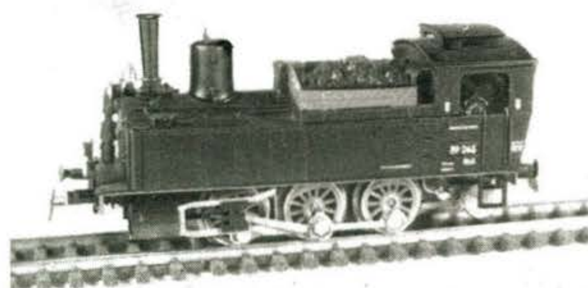
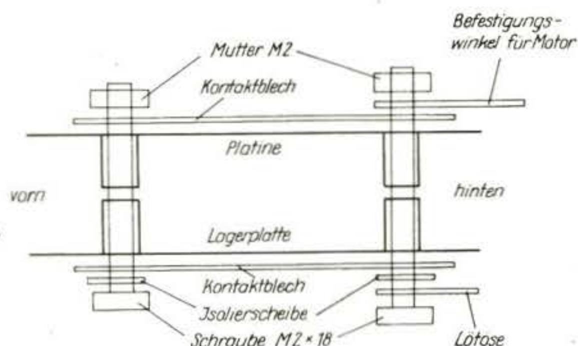


Bild 41 Rahmen und Kontaktbleche der BR 89



Fasern usw. verursachen ebenso eine unregelmäßige Stromabnahme wie verschmutzte Radsätze. Auch abgenutzte Kohlebürsten oder durch Abbrand (nach langer Betriebszeit) zu dünn gewordene Kollektorbleche haben Störungen zur Folge. Abgerissene Entstördrosseln erkennen wir bei diesem Modell leicht. Im Zweifelsfall prüfen wir die Verbindung der Anschlußdrähte mit der Pinzette. Der Anker wird wie bei der BR 55 ausgewechselt: Die Mutter der hinteren Rahmenschraube lösen (nicht abschrauben!), den Haltebügel des Motorgehäuses nach unten klappen und dann dasselbe von der Lagerplatte abziehen. Verbrauchte Kohlebürsten werden mit einer Pinzette aus ihren Führungen entnommen. Nach dem Reinigen des Motorgehäuses und der Bürstenbrücke wird der neue Anker eingebaut, das Motorgehäuse an der Lagerplatte angebracht und mit dem Befestigungswinkel gesichert. Dabei dürfen wir nicht vergessen, die Gleitscheiben auf die Ankerwelle aufzusetzen. Durch Drehen am ersten Getriebezahnrad wird der gute Ankersitz in den Lagern geprüft. Neue Kohlebürsten werden in die Führungen eingebracht, wobei man aufpassen muß, daß die Kohleandruckfedern nicht überdehnt werden. Dann nehmen wir einen Probelauf vor, ölen die Ankerlager und stecken die Plastekappe wieder auf.
Auch der mechanische Aufbau dieses Modells ähnelt sehr dem der BR 55. Eine Lagerplatte mit Bürstenbrücke und eine Platine bilden den Grundrahmen. Die Abstandsstücke und Wellenlager der Zahnräder sind eingespritzt, ebenso die Isolierstreifen für die Kontaktbleche. Auch das Modell der BR 89 besitzt ein reines Stirnradgetriebe (Bild 42), das die Antriebskraft auf alle 3 Radsätze abgibt. Auffallend ist, daß am Modell keine Steuerungsimitation vorhanden ist, wir erblicken nur Zylinder, Gleitbahn und Kreuzkopf mit Treibstange. Das hat aber seine Richtigkeit, denn das Original ist mit innenliegender Steuerung ausgeführt, die beim Modell nicht nachgebildet wurde. Trotzdem kann uns auch dieses an sich gute Modell hin und wieder Schwierigkeiten bereiten, besonders durch „Bocksprünge" und andere störende Fahrbewegungen. Sind die Schleifer nicht ausgeglüht, sondern sauber und auch die Radsätze nicht verschmutzt, dann befinden sich meistens die Radsätze nicht in der richtigen Lage. Auch die Kuppelstange oder die Kreuzkopfgleitbahn können Fehler hervorrufen, wenn sie verbogen oder nicht in der richtigen Lage sind. Eine weitere Möglichkeit besteht in einer angebrochenen Haltenase des Zylinderblocks. In diesem Falle ist eine Erneuerung des gesamten Triebwerks angebracht. Nun soll noch der Unterschied zwischen den Modellen älterer und neuer Ausführung aufgezeigt werden. Früher wurde der erste Radsatz in ovalen Lagerbuchsen gelagert (Ersatzteilnr. 1.310), um eine gute Stromabnahme zu gewährleisten. Jetzt werden nur noch runde Lagerbuchsen verwendet (Ersatzteilnr. 1.309), was sich nicht als nachteilig erwies. Doch sind auch die ovalen Buchsen nach wie vor brauchbar. Bevor wir das Triebwerk demontieren, entfernen wir in schon erwähnter Weise erst den Anker. Dann läßt sich das Getriebe leicht durchdrehen, was die Arbeit erleichtert. Die Kurbelzapfen (Sechskant-Ansatzschrauben M2) werden herausgedreht, wonach sich die beiden Kuppelstangen und Kreuzköpfe abnehmen lassen. Die Bodenplatte wird mit einem kräftigen Ruck aus ihrer Rasthalterung entnommen, und nun können die Radsätze aus ihren Lagern gezogen werden. Sind die Kreuzkopfgleitbahnen locker oder verbogen, so werden die Haltenasen innerhalb des Rahmens geradegebogen, wonach die Gleitbahnen abgezogen werden können. Oft kommt es vor, daß die Lagerbuchsen nicht mehr in den Rahmenplatinen festsitzen. Dann hilft kein Kleben, weil handelsübliche Kleber keine feste Verbindung herstellen. Eine Möglichkeit besteht dann darin, daß man mit einer sauberen warmen Lötkolbenspitze den Kunststoff der Platine und der Buchse vorsichtig regelrecht miteinander „verschweißt". Gelingt das nicht, dann muß der Rahmen ausgewechselt werden. Der Arbeitsablauf ist dabei der gleiche, wie bei der BR 55 im Heft 9/76 beschrieben. Der Zusammenbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

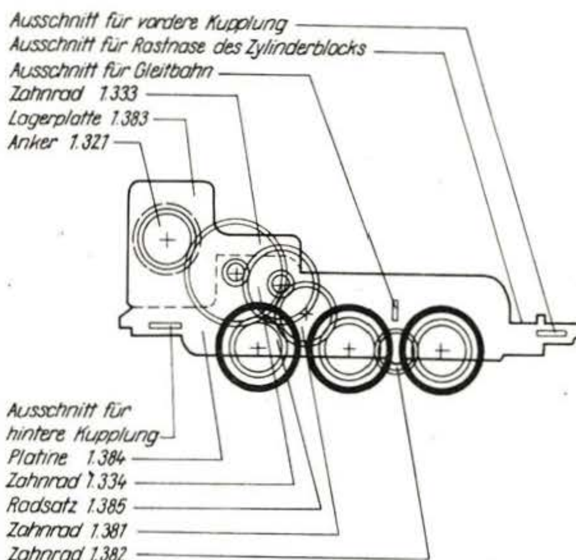


Bild 42 Getriebeschema des Modells BR 89

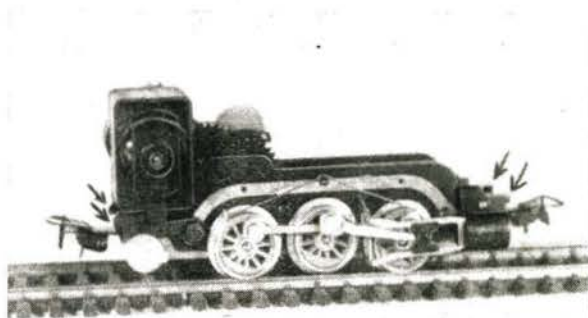
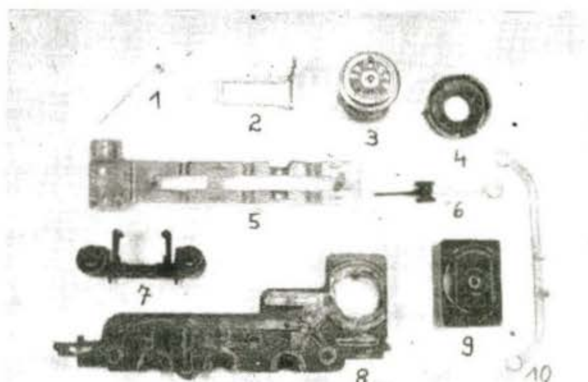

Bild 43 Triebwerk der Lok
Die Pfeile zeigen auf die Nasen, über die das Triebwerk eingerastet wird

Bild 44 Ersatzteile der BR 89
1 = Schleiffeder 1.374; 2 = Gleitbahn 1.370 rechts und 1.371 links; 3 = Radsatz 1.385; 4 = Motorkappe 1.387; 5 = Bodenplatte 1.375; 6 = Kreuzkopf 1.386; 7 = Zylinderblock 1.369; 8 = Lagerplatte 1.383 und Platine 1.384; 9 = Motorgehäuse 1.392; 10 = Kontaktblech 1.378



Der Zylinderblock wird aufgerastet, die senkrechten Schlitze zeigen dabei nach hinten. Dann werden die Radsätze in die zuvor angebrachten Lagerbuchsen eingesetzt. Am besten beginnt man mit dem vorderen Radsatz. Dann folgen die anderen. Die Kuppelstangen werden nur am ersten und am dritten Radsatz mit Kurbelzapfen angeschraubt. Jetzt muß sich das Triebwerk nach leichtem Anstoß ohne zu klemmen gut bewegen lassen. Dann kann die linke Gleitbahn in den Schlitz des Rahmens und des Zylinderblocks eingesetzt werden. Sie wird durch Umbiegen der in den Rahmen hineinragenden Nase mittels einer Flachzange arretiert. Die Kuppelstange darf bei ihrer Bewegung nicht durch die Gleitbahn behindert werden. Nunmehr wird der Kreuzkopf noch in die Gleitbahn eingeschoben, und schließlich befestigen wir die Treibstange mit den Kurbelzapfen, die den längeren Ansatz haben, am mittleren Radsatz. Auch nach dieser Arbeit empfiehlt sich eine Funktionsprobe. Ist diese gut verlaufen, so stecken wir die Schleifer auf die Nasen der Kontaktbleche. Der angebogene Haken greift über den Spurkranz und verhindert dadurch ein Abrutschen des Schleifers. Wir sind nun so weit, daß der Motor eingebaut werden kann, um dann eine Fahrprobe auf dem Gleis vorzunehmen. Weil aber der Ballast noch fehlt, darf das Triebwerk nur langsam fahren. Das fertig montierte Triebwerk mit angebrachter Bodenplatte zeigt Bild 43. Durch diese Platte wird einmal das modellmäßige Aussehen erhöht, und zum anderen stellt sie für das Getriebe einen Staubschutz dar. 2 Längsstege verstärken Bodenplatten neuerer Fertigung. Die Reparatur wird durch das Aufsetzen des Gehäuses beendet.

Wichtige, im Bild 44 nicht wiedergegebene Ersatzteile:

1.368 Gehäuse (in sächs. Ursprungs- oder in DR-Dekor), 1.320 Bürstenbrücke (mit „Plastifix" auf Lagerplatte kleben),
1.321 Anker, 1.333 Zahnrad z = 36/7, 1.334 Zahnrad z = 28/9, 1.381 Zahnrad z = 24, 1.382 Zahnrad z = 15, 1.373 Treibstange, 1.376 Kurbelbolzen, lang, 1.377 Kurbelbolzen, kurz, 1.384 Platine, 1.87 Kohlebürste.

Fortsetzung folgt

GÜNTHER FEUEREISSEN (DMV), Plauen

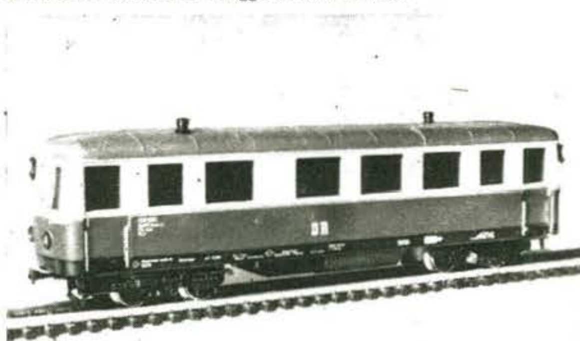
Bauanleitung für den $H0_m$-Schmalspur-VT 137 532

Für die Freunde der $H0_m$-Schmalspurbahn veröffentlichen wir nachstehenden Bauplan.
Für das Modell werden ausschließlich handelsübliche Modellbahnteile verwendet. Die handwerklichen Anforderungen sind jedoch größer als beim Modell der BR 99 6102 (Heft 5/1975). Das soll aber niemandem den Mut nehmen; denn mit etwas Geduld und bei sorgfältiger Arbeit ist alles zu schaffen.

1. Das Vorbild

Die Franzburger Kreisbahnen (FKB) beschafften 1935 bei der Firma DW Kiel einen 4achsigen Triebwagen für ihre 1000-mm-Strecke Stralsund—Barth. Bei der DR bekam das Fahrzeug die Nummer 137 531.
1939 gesellte sich ein zweiter gleichartiger Triebwagen (137 532) hinzu. In den 60er Jahren wurde der ältere VT in den VB 147 562 umgebaut, da seine Unterhaltung schwierig war.
Die Fahrzeuge hatten eine Dienstmasse von 13,4 t und boten 50 Reisenden Sitzplatz. Die Motorleistung von 105 PS ermöglichte den Fahrzeugen eine Geschwindigkeit von 60 km/h. Die VT wurden vielfach auch als Zugmittel für Reisezug- und Güterwagen eingesetzt.

Bild 1 Gesamtansicht des fertiggestellten VT 137 532



2. Das Modell

Je nach der gestalteten Epoche können 2 Triebwagen oder 1 Trieb- und 1 Beiwagen verkehren. Die vorbildgerechte Möglichkeit, die Triebwagen auch als Triebfahrzeuge vor kurzen Reise- oder Güterzügen einzusetzen, läßt interessante Möglichkeiten der Zugbildung zu. Die Zugkraft des Modells trägt diesen Anforderungen Rechnung.
Die Fahrwerks- und Getriebeteile entstammen dem TT-Modell der 6achsigen Nohab-Diesellok (belg., dän. oder ung. Ausführung). Allerdings sind dabei erhebliche Umbauten der Drehgestelle erforderlich.
Der Gesamteindruck des Modells entspricht dem des Vorbilds. Alle Hauptmaße wurden genau eingehalten. Kompromisse sind lediglich bei der Fensterbreite und -aufteilung notwendig.

2.1. Das Material

Die Modellbahnersatzteile beschaffen wir uns in Fachgeschäften, die Loklaternen und Trichterkupplungen bei Heinz Lehmann (DMV), 8246 Lauenstein, Bahnhofstraße 4, die Typhone bei Werner Ilgner (DMV), 934 Marienberg, Freiberger Straße 10. Folgende Teile werden benötigt:
1. 1 Stück 6achsige Diesellok, TT, VEB Berliner TT-Bahnen;
2. 2 Stück Gehäuse des Nebenbahntriebwagens, H0 (nicht Beiwagen!), VEB K PIKO;

3. 1 Stück Fahrwerkverkleidung desselben;
4. 1 Paar Trichterkupplungen, Best.-Nr. L 29;
5. 4 Stück Loklaternen, Best.-Nr. L 42, schwarz;
6. 2 Typhone, Best.-Nr. 116;
7. 1 Stück Brückengeländer, VEB Eisenbahnmodellbau Plauen;
8. 8 Stück Achslagerblenden für N-Personenwagen des VEB Eisenbahn-Modellbau Leipzig.

Statt der Trichterkupplungen können auch TT- oder N-Kupplungen angebaut werden, wobei allerdings geringfügige Änderungen unerläßlich sind. Die im Heft 5/75, S. 142 veröffentlichten Werkzeug- und Bearbeitungshinweise treffen auch hier zu.

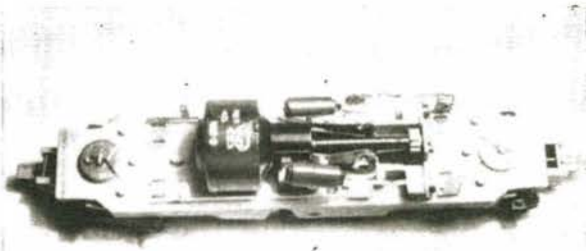


Bild 2 Ansicht des „Innenlebens" und des bearbeiteten Rahmens (hierzu siehe auch Zeichnung) vom $H0_m$-Schmalspur-VT

2.2. Aufbau des Fahrwerks

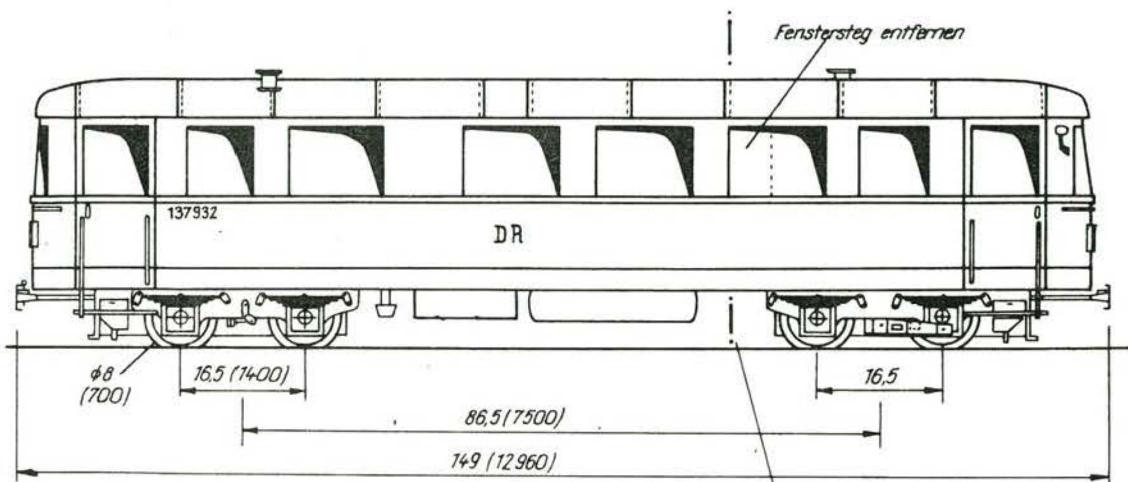
Zunächst wird die Diesellok komplett demontiert. Das Gehäuse wird für den Umbau nicht benötigt. Die untere Getriebeabdeckung (Behälternachbildung) wird nach vorsichtigem Lösen der beiden Schrauben abgenommen. Diese sind nur in das weiche Polystyrol eingedreht und lassen sich leicht überdrehen! Die beiden Drehgestelle werden nach Entfernen der Splinte nach unten abgenommen. Es hat sich als günstig erwiesen, zu kennzeichnen, welches Drehgestell sich auf welcher Lokseite befand. Auch die Lagerringe sollte man nicht vertauschen. Trotz gleicher Konstruktion und Beschaffenheit beider Drehgestelle und deren Lagerungen ergeben sich bei seitenverkehrtem Zusammenbau manchmal unliebsame Schwankungen des Oberteils. Nun wird der Motor durch Ablöten der beiden Drosseln von den beiden seitlichen Stromschienen und nach Entfernen des Haltestiftes unterhalb des Kollektors ausgebaut. Die obere Getriebelagerplatte wird nach Lösen der beiden M2-Schrauben ebenfalls entfernt. Diese wird gleich nach Zeichnung, Teil 1, beidseitig gleichmäßig gekürzt. Dann wird der Rahmen nach Zeichnung und Bild 2 bearbeitet. Insbesondere die Rahmenbreite ist dabei genau einzuhalten. Die Stromschienen werden außerhalb ihrer Halterungen abgeschnitten. Die Dioden und die Lampenhalter entfallen, der Kondensator wird in der Nähe des Motors wieder eingelötet. Dies verbessert übrigens ein wenig die Entstörung des Fahrzeugs. Nun werden noch genau nach Zeichnung die beiden Aussparungen für die spätere Rastbefestigung des Gehäuses in die Rahmenseitenwangen eingearbeitet. Ist diese Arbeit ausgeführt, werden Getriebelagerplatte und Motor wieder eingebaut. Die Drosselspulen dürfen aber beim Anlöten nicht vertauscht werden, da sich sonst die Drehrichtung des Motors ändert.

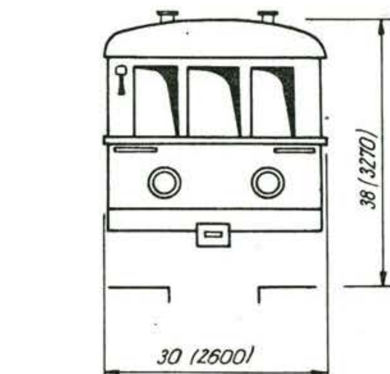
Damit ist der Umbau des Rahmens abgeschlossen, es ist zweckmäßig, die Leichtgängigkeit des Getriebes zu prüfen. Die Drehgestelle werden ebenfalls vollständig zerlegt. Am besten wird zunächst ein Drehgestell umgebaut, weil dann noch gewisse Vergleiche möglich sind. Nach dem Lösen der M2-Schraube werden die Bodenplatte abgehoben und die Radsätze herausgenommen. Der Radsatz ohne Schneckenrad wird nicht mehr benötigt. Die eingelegte Platte mit dem M2-Gewindeloch wird durch leichtes Spreizen der Drehgestellwangen entfernt, wodurch der Ausbau der Schneckenwelle und ihrer Lager möglich ist. Die Drehgestellwangen für die Lagerung des nicht angetriebenen Radsatzes werden dann nach Zeichnung, Teil 3, abgesägt. Es ist darauf zu achten, daß die Nut für das Schneckenwellenlager erhalten bleibt. Von der Welle selbst werden die Lager abgezogen, ebenso der Plastschlauch, der das horizontale Spiel begrenzt. Die Schneckenwelle wird probeweise seitenverkehrt über das Drehgestell gehalten. Dabei zeigt sich, daß Radsatzlager und Schnecken jetzt um die Länge des Plastschlauches verschoben sind, das sind etwa 6 mm. Eine genaue Angabe der erforderlichen Verschiebung ist nicht möglich, da sowohl Schlauch als auch Schnecken Toleranzen aufweisen. Die Stellen, an die die Schnecken geschoben werden müssen, um wieder in Eingriff mit den Schneckenrädern zu kommen, werden angezeichnet und vorsichtig dünn verzinnt. Danach werden die Schnecken in einer Ständerbohrmaschine verschoben (siehe Skizze). Sie sitzen durch die Zinnauflage an ihrem neuen Platz sehr fest. Der Plastschlauch wird nun auf das andere Wellenende geschoben, die Lager werden aufgesteckt und die Welle probeweise eingebaut. Sie darf nicht mehr als 1/10 mm horizontales Spiel haben, aber auch nicht klemmen. Die Schneckenräder müssen vielmehr über den Mitten der Schnecken stehen. Eventuell sind Korrekturen der Schnecken erforderlich. Die Verschiebung der Schnecken kann auch im Schraubstock mit kleinen Hilfswerkzeugen vorgenommen werden. Die Welle ist jedoch, besonders an der geschlitzten Seite, gegen Verbiegungen sehr empfindlich. An eines der Schneckenwellenlager wird noch ein kleiner Blechwinkel nach Zeichnung angelötet. Er dient als Konsole für die später anzuklebende Kupplung. Nunmehr kann der Zusammenbau des Drehgestells erfolgen. Die Stromabnehmerfedern werden entsprechend neu gebogen und eingebaut. Die Drehgestellblende wird nach Zeichnung und Foto gekürzt und nach Einbau der Radsätze angeschraubt. Jetzt muß sich die Schneckenwelle leicht drehen lassen. Ist das der Fall, dann wird das Drehgestell mit Kardanwelle in den Rahmen gesetzt. Das horizontale Spiel der Kardanwelle muß so bemessen sein, daß sie bei äußerstem Ausschlag der Drehgestelle nicht herausspringen kann, in Mittelstellung aber das vertikale Spiel nicht behindert. Gibt es dabei Differenzen, muß noch einmal alles ausgebaut und die Lage der Schnecken entsprechend korrigiert werden. Eine sorgfältige genaue Arbeit ist für die Laufeigenschaften des Modells ausschlaggebend.

Wenn beide Drehgestelle so fertiggestellt sind, kann ein Probelauf stattfinden.

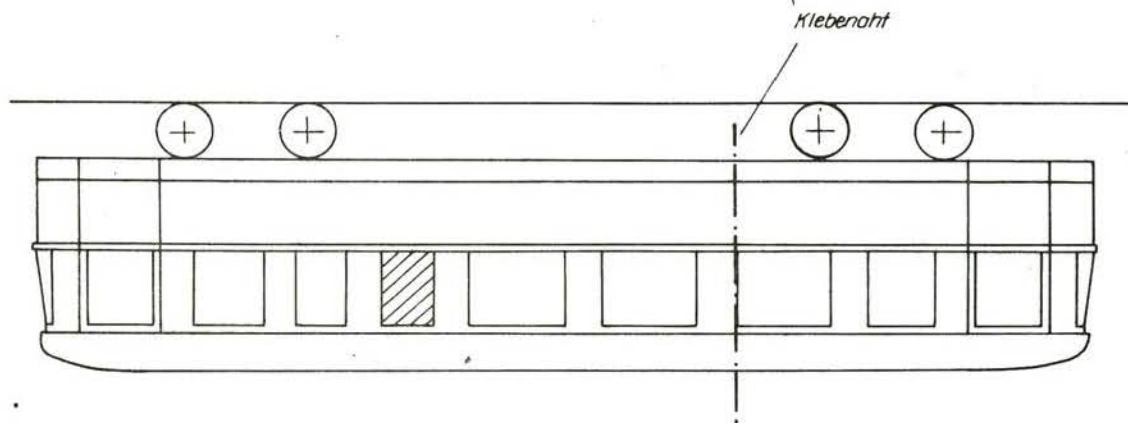
2.3. Aufbau des Gehäuses

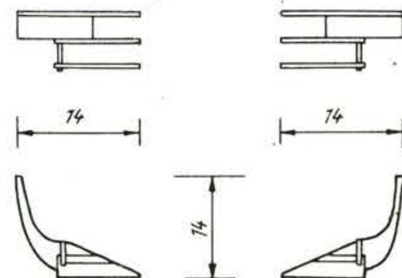
Zunächst werden die beiden Gehäuse des Nebenbahntriebwagens entsprechend den Zeichnungen angerissen und zersägt. Es ist darauf zu achten, daß bei Schmalspur-VT alle Einstiegtüren versenkt angeordnet sind. Nun werden beide Schnittflächen plangefeilt und angepaßt. Besonders wichtig ist es, daß Dach und Wände gut fluchten, damit später nicht ein häßlicher Knick im Gehäuse ist. Bei dem kleineren Gehäuseteil ist noch der Fenstersteg nach Zeichnung herauszutrennen. Die „Schwarzverglasung" der Fenster wird zuvor entfernt. Dann werden beide Teile gut passend verklebt. Dabei wird zunächst einmal das Dach genau ausgerichtet und verklebt. Nach dem vollkommnen Trocknen werden die Seitenwände nachgerichtet und ebenfalls verklebt. Die nicht ganz spiegelbildliche Egalität der Gehäuse macht diesen Kunstgriff erforderlich. Die dabei entstehenden Spannungen sind bei guter Arbeit unerheblich. Unter dem Dach werden an den Schnittstellen zusätzlich noch Polystyrolstreifen angeklebt, die dem Ganzen die er-

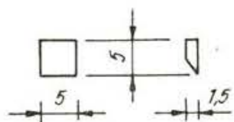




Klebenaht

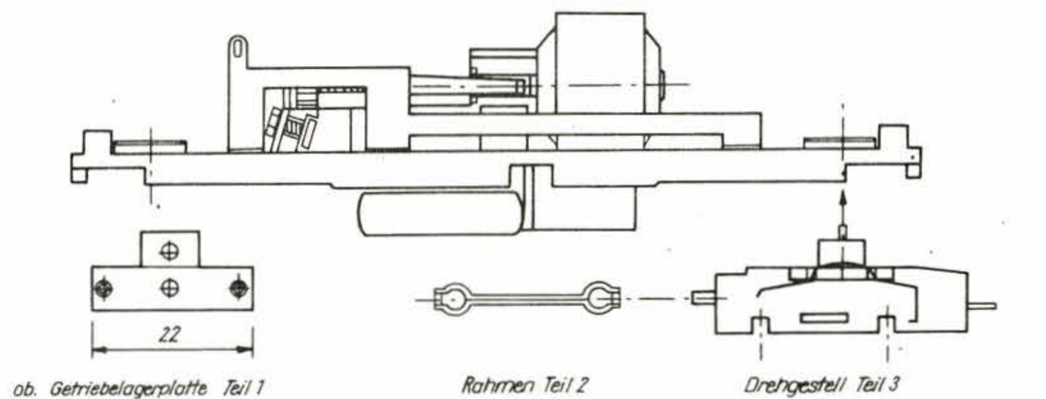


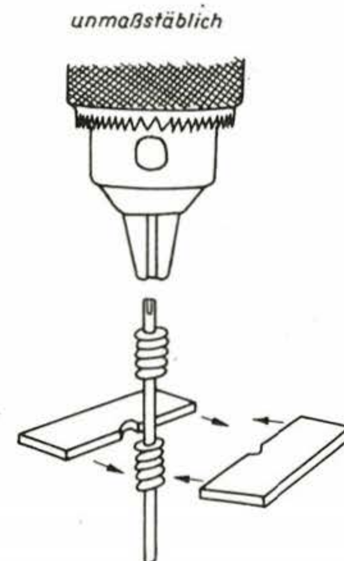


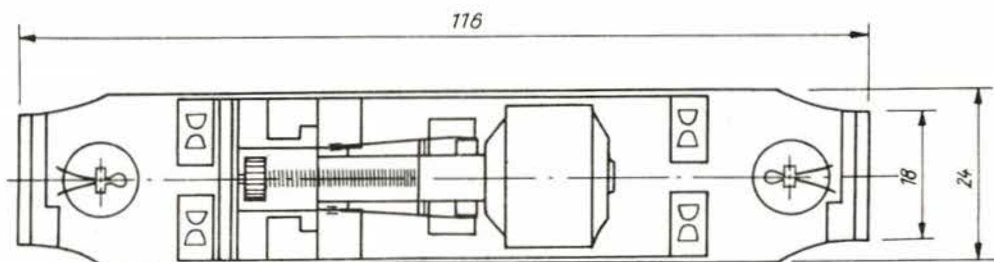


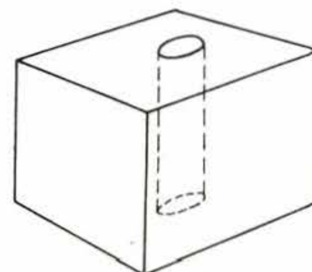
Rastarretierung

M = 1 : 120 (TT)

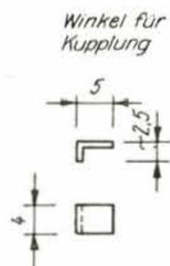

22
ob. Getriebelagerplatte Teil 1
Rahmen Teil 2
Drehgestell Teil 3


unmaßstäblich


116
18
24

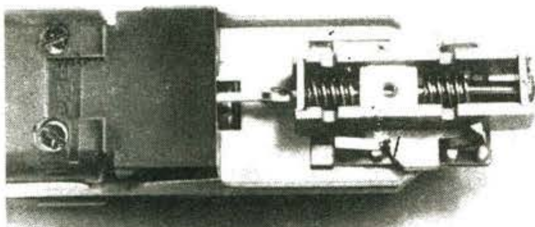


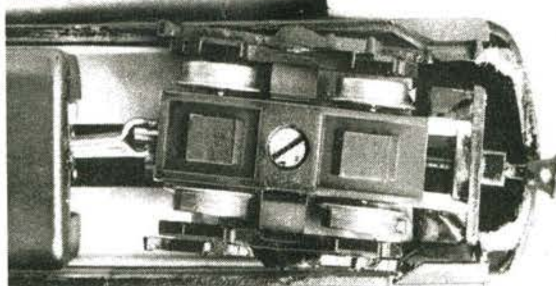

Drehgestellrahmen
Teil 3


Winkel für
Kupplung
5
2,5
4


Schienenräumer
17

M = 1 : 120 (TT)





Bilder 3 und 4 Detaillierte Aufnahmen zum Aufbau des Fahrwerks *Fotos: Günther Feuereissen, Plauen*

forderliche Festigkeit für die weitere Bearbeitung geben. Die offenen Fenster werden wieder mit schwarzem Polystyrol „verglast".
Das Gehäuse ist nun durch die Heraustrennung eines 4 mm breiten Streifens auf die erforderliche Breite von 30 mm zu bringen. Dazu muß zunächst einmal eine Mittellinie über die Stirnfronten und das Dach angerissen werden. Die Linien für die Sägeschnitte sind dann parallel dazu anzureißen. Das Sägen selbst sollte mit größter Präzision geschehen, um langwieriges Planfeilen und Anpassen zu vermeiden. Trotzdem erfordert diese Arbeit viel Geduld. Ein lückenlos zusammengesetztes Gehäuse entschädigt dann für diese Mühe. Nach dem Verkleben und Aushärten erfolgt das erste probeweise Aufsetzen des Gehäuses. Die „Fensterverglasungen" stellen bei maßhaltigem Bau die Anschlagkante für den Rahmen dar. Paßt alles, werden 2 kleine Plaststückchen nach Zeichnung gefeilt und so in das Gehäuse geklebt, daß sie in den Aussparungen des Rahmens zu liegen kommen. Das Einkleben muß zwecks straffen und genauen Sitzes in zusammengebautem Zustand erfolgen. Dabei darf der Kleber keinesfalls Gehäuse und Rahmen versehentlich verbinden. Das Gehäuse kann jetzt nur noch durch leichtes Spreizen in der Mitte abgehoben werden. Zum Andrücken der Gewichte werden zwei Schaumgummistücken in das Dach eingeklebt. Aus der Fahrwerksverkleidung des Nebenbahntriebwagens werden nur die 4 Einstiege nach Zeichnung und Foto ausgesägt, bearbeitet und in das Gehäuse geklebt. Es ist darauf zu achten, daß sich das Fahrwerk ohne Klemmen einsetzen läßt sowie der Ausschlag der Drehgestelle nicht behindert wird. Am Gehäuse werden noch die Ausschnitte für die Puffer mit paßgerechten Plaststückchen ausgefüllt und die Einbaulaternen montiert. Für die Typhone werden an den Stirnseiten jeweils rechts kleine Löcher gebohrt. In das Abortfenster wird von außen ein maßgerechtes Stück weißen Papiers eingelegt. Darüber kommt ein Stück straff eingepaßtes Zelluloid, das man nicht verklebt, da dies kaum möglich ist, ohne häßliche Spuren zu hinterlassen. Die teilweise doppelten Beschriftungen an der Schürze werden entfernt. Die falsche Baureihenbezeichnung kann folgendermaßen geändert werden: Die falschen Ziffern werden mit Radiermesser oder Rasierklinge vorsichtig abgeschabt, ohne dabei den roten Lack zu verletzen. Nun werden mit einer Nadel und mit dünner weißer Nitrofarbe die neuen Ziffern aufgetupft oder mit einem feinen Pinsel aufgemalt. Auf jeden Fall sollte man auf einem Abfallstück erst einmal einen Versuch machen.
Bei vorsichtigem und umsichtigem Arbeiten (das kann nicht oft genug betont werden) dürfte sich ein Nachlackieren erübrigen. Allenfalls sind kleine Ausbesserungen erforderlich.

2.4. Abschließende Arbeiten am Fahrwerk

Auf die bereits an den Drehgestellstirnseiten angelöteten Blechwinkel werden nun die Trichterkupplungen mit EP 11 geklebt. Um das Längenmaß des Fahrzeugs einzuhalten, sind die Ösen etwas zu kürzen. Der Kleber muß über das Polystyrol der Kupplung hinwegfließen, da er nur mit dem Blechwinkel eine haltbare Verbindung eingeht. Die Drehgestelle und Achslagerblenden werden nun noch mit Sandkästen usw. nach Zeichnung komplettiert. Alle diese Teile werden aus der Fahrwerksverkleidung des Nebenbahntriebwagens ausgesägt. Die Schienenräumer werden aus Brückengeländer gefertigt. Von den N-Achslagerblenden werden nur die Federpakete benötigt. Man kann sie natürlich auch aus etwas Fotokarton oder ähnlichem selbst anfertigen. Vor dem Aufkleben müssen die Drehgestellblenden glattgefeilt werden. Nur die Achslager bleiben stehen. Die Federpakete müssen so justiert werden, daß sie beim Ausschlag der Drehgestelle durch die Trittbretter durchgleiten. Abschließend werden die Trittstufen an den Behälterimitationen der Getriebeverkleidung glattgefeilt. Damit ist der Triebwagen fertiggestellt und kann seine Jungfernfahrt auf der Schmalspuranlage antreten.

ALLEN UNSEREN LESERN UND AUTOREN WÜNSCHEN WIR

EIN FROHES, GESUNDES WEIHNACHTSFEST UND AUCH EIN

SCHAFFENSREICHES SOWIE ERFOLGREICHES JAHR 1977!

DIE REDAKTION

GUNTRAM KÖHLER (DMV), Saalfeld

Automatischer Wendezugbetrieb auf 1gleisiger Strecke

Die Gleisanlage meiner Modelleisenbahnanlage in der Nenngröße N unterteilt sich in eine 2gleisige Hauptstrecke, Bahnhofs- und Rangiergleise, ein Bahnbetriebswerk und eine 1gleisige Wendezugstrecke vom Hauptbahnhof zu einem Werk. Den Wendezug wollte ich auf möglichst einfache Weise vollautomatisch verkehren lassen. Mir stand dabei folgendes Material zur Verfügung: zwei 1-A-Dioden, 1 Thermorelais mit 2 Umschaltkontakten, ein Relais des VEB Berliner TT-Bahnen und außerdem neben dem als Fahrtrafo verwendeten Trafo ME 022g ein weiterer, der 20···24 V = bei 3 A abgibt.

Anhand des aus diesen Bauelementen entwickelten Schaltbilds erläutere ich nachfolgend den Betriebsablauf: Im Grundzustand steht der Zug auf der Strecke. Das Relais befindet sich in Stellung 2, und das Thermorelais hat angezogen. Der Zug setzt sich nach links in Bewegung, überfährt K_1 (Relais wird in Stellung 1 geschaltet, dadurch wird der Stromkreis zum Thermorelais unterbrochen) und hält hinter der Trennstelle A (durch D_1 fahrtrichtungsabhängig) an. Nach einer bestimmten Zeit polen die Kontakte des Thermorelais den Fahrstrom um, und der Zug verläßt die Trennstelle A. Er passiert die Strecke und schaltet über K_2 das Relais in Stellung 2. Damit wird der Stromkreis des Thermorelais geschlossen. Nun hält der Zug hinter der Trennstelle B (durch D_2 fahrtrichtungsabhängig). Fährt der Zug auf die „freie" Strecke, nachdem das Thermorelais die Kontakte rel_{u1} und rel_{u2} wieder umgeschaltet hat, ist der Grundzustand somit wieder hergestellt.

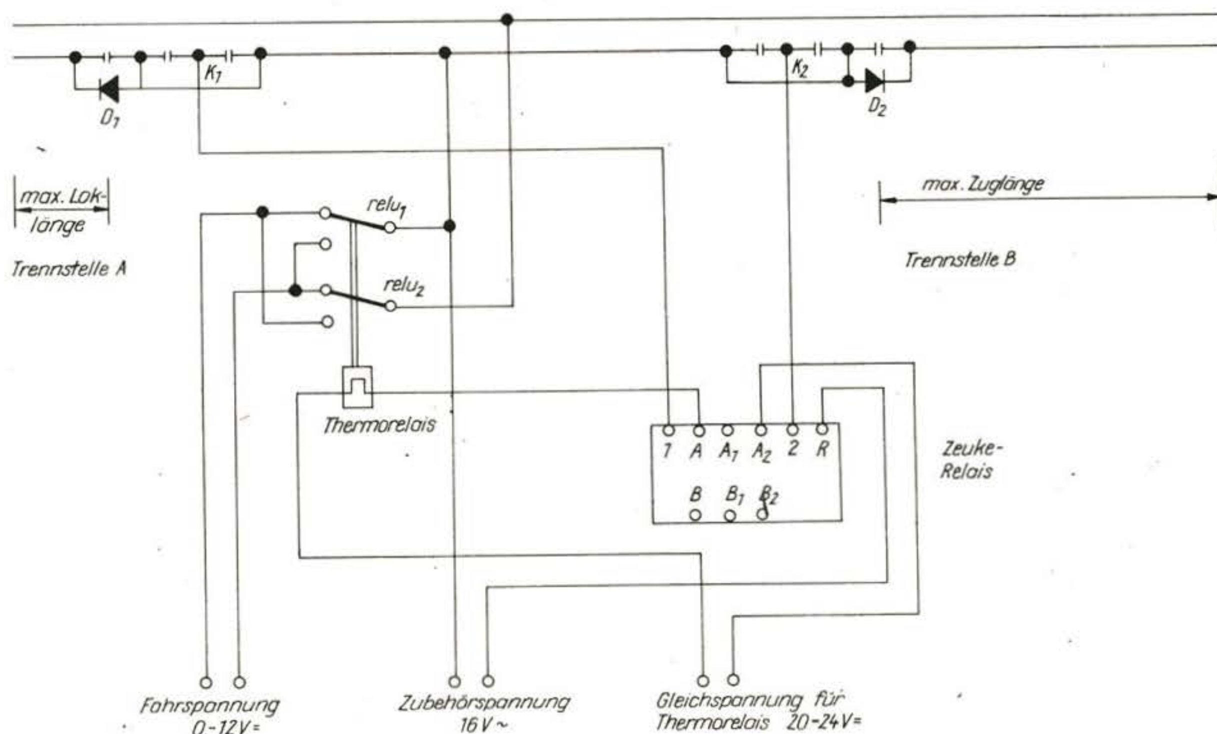
Für die Nenngröße TT können selbstverständlich die Gleichrichtergleise — wovon jedoch eines umgepolt werden muß — verwendet werden. Sollte ein Triebfahrzeug hinter den Trennstellen nicht anhalten, so sind die Dioden umzupolen bzw. die Gleichrichtergleise gegeneinander auszutauschen.

Sollte kein Thermorelais mit 2 Umschaltkontakten vorhanden sein, so kann man sich die „Umschaltapparatur" aus einem Thermo- und entsprechenden Postrelais selbst bauen.

Redaktionelle Ergänzung: Unzweckmäßig bei dieser Schaltung ist, daß jeweils während der ganzen Fahrt in einer Richtung das Thermorelais unter Spannung steht. Weiterhin könnten auch 4 Trennstellen eingespart werden, und zwar durch die Verwendung von Schienenkontakten.

Schaltplan für automatischen Wendezugbetrieb auf einer 1gleisigen Strecke, wobei auf die innere Schaltung des Relais verzichtet wurde

Zeichnung: Verfasser



GERHARD HIERONYMUS (DMV), Berlin

Wendezugverkehr auf einer automatisierten Anlage

Soll auf der automatisierten Strecke einer Modellbahnanlage ein Wendezug verkehren, so erweist es sich als ungünstig, wenn die Stromzuführung für den Motor der Lok nur über deren Räder erfolgt. In diesem Fall wird bei den für normalen Betrieb ausgelegten Abschaltstrecken der halbe Zug über das Signal hinausgeschoben. Es ist also zweckmäßig, einen Pol der Fahrspannung vom Steuerwagen abzugreifen und über eine Leitung durch den Zug zu führen. Dabei wird ein Radsatz bzw. Drehgestell des Steuerwagens nicht ausreichen, den Zug ohne Unterbrechung über Weichen und Kreuzungen verkehren zu lassen. Der Steuerwagen muß also umgebaut werden, so daß die Stromabnahme über beide Drehgestelle derselben Seite erfolgt. Der Wagen kann jedoch dann nicht mehr beleuchtet werden.
Wegen der durch den Zug geführten Leitung wird der ganze Zug (einschl. Lok) als eine Einheit zusammengekuppelt und während des Betriebs nicht getrennt. Weiterhin bietet es sich auch an, nicht nur eine Steuerleitung für den Motor, sondern noch 2 Leitungen für die Beleuchtung im Zug zu verlegen, an die alle Lampen angeschlossen werden. Hierbei werden gleichzeitig die Stellen der Stromabnahme vervielfacht, was zur Folge hat, daß das unschöne Flackern der Lampen während der Fahrt unterbleibt. An die beiden Leitungen werden noch die Lampen für das Zugspitzen- und Zugschlußsignal angeschlossen, wobei aufgrund der Diodenbestückung nur jeweils die richtige Lampe leuchtet. Da beim Halten des Zugs nur der Lokmotor stromlos wird, funktioniert die Beleuchtung auch im Stand.
Bei den Schaltungen ist darauf zu achten, daß die 1. Radsätze des 1. Wagens nach der Lok nicht auf der Seite zur Stromabnahme herangezogen werden, auf der die Lok abgeschaltet wird. Es kann nämlich passieren, daß der Wagen auf eine Trennstelle rutscht und sie somit überbrückt. Gleiches gilt auch für den Wagen, der hinter dem Steuerwagen läuft.
Die Zeichnungen geben den Betriebsfall wieder; die rechte Schiene in Fahrtrichtung ist Plus, und die Abschaltstrecken liegen auf dieser Seite. Die Verbindungen über die Dioden D1 und D2 sind erforderlich, da die Abschaltstelle bei Richtungswechsel stromlos bleibt. Außerdem liegt hierdurch der Minuspol für die Lok nicht nur über die Radsätze, sondern auch über die anderen Stromabnehmer an, was die Betriebssicherheit erhöht.

HEINRICH FRITZSCHE, Karl-Marx-Stadt

Ergänzung zum Beitrag „Das Thumer Schmalspurnetz"

Gegen Ende des Jahres 1975 war der Verkehrsträgerwechsel auch für den Güterverkehr zwischen Meinersdorf und Thum vollzogen, und endgültig wurde der Betrieb dieser Verbindungsstrecke am 31. Dezember 1975 eingestellt. (Die Betriebsführung war schon vorher vereinfacht worden.) Mit Wirkung vom 23. Juni 1975 wurde dann das Streckengleis Meinersdorf—Thum zum Bahnhofsnebengleis des Bahnhofs Meinersdorf erklärt. Sämtliche durchgeführten Fahrten waren nur noch Rangierfahrten. Der Bahnhof Thum ist seit diesem Tag betrieblich nicht mehr besetzt, besitzt aber auch heute noch eine Fahrkartenausgabe.
Die Einfahrsignale der Bahnhöfe Thum und Meinersdorf wurden Stück für Stück entfernt, desgleichen auch die Trapeztafeln auf den Unterwegsbahnhöfen sowie die Rangierhaltetafeln.
Auf Grund der Tatsache, daß Kreuzungen von Lokomotiven nun nicht mehr möglich waren, durfte jeweils nur eine im Einsatz sein. Für den Betrieb von Kleinwagen waren schon vorher gesonderte Bestimmungen erlassen worden.
Von Januar bis März 1976 verkehrten dann noch einzelne Züge zwischen Thum und Meinersdorf, um Fahrzeuge nach Meinersdorf zu überführen und dort zu verladen. Am 27. und 28. Mai 1976 fanden nochmals zwei Fahrten in jeder Richtung statt, dabei wurden die restlichen in Thum, Jahnsbach und Hormersdorf abgestellten Fahrzeuge nach Meinersdorf überführt und an der Strecke die noch verbliebenen Signale, wie zum Beispiel die Läute- und Pfeiftafeln, entfernt. In den frühen Morgenstunden des 31. Mai 1976 verließ die letzte in Thum stationierte Lok, die 99 1774 zum allerletzten Male das ehemalige Bw, um nach Meinersdorf zu fahren. Hier warteten bereits Schüler und Jugendliche aus dem Kreis Stollberg (Erzgeb.), die den Abbruch der Gleisanlagen als Kreisjugendobjekt übernommen hatten. Begonnen wurde in Thum am früheren Standort des Einfahrsignals. Für den Transport der Abbruchbrigaden waren extra zwei Schmalspurpersonenwagen von Cranzahl nach Meinersdorf umgesetzt worden. So konnte man noch bis Ende August beobachten, wie ein aus einigen Güterwagen, 2 Personenwagen und einem Gepäckwagen gebildeter Zug früh gegen 6.30 Uhr den Bahnhof Meinersdorf in Richtung Thum verließ. Manch einer wird anfangs bei diesem Anblick gedacht haben, der Reiseverkehr ist wieder aufgenommen worden. Nur wurde täglich der zurückgelegte Weg immer kürzer. Die Lok wurde bis zur Beendigung der Abbrucharbeiten in Meinersdorf unterhalten.

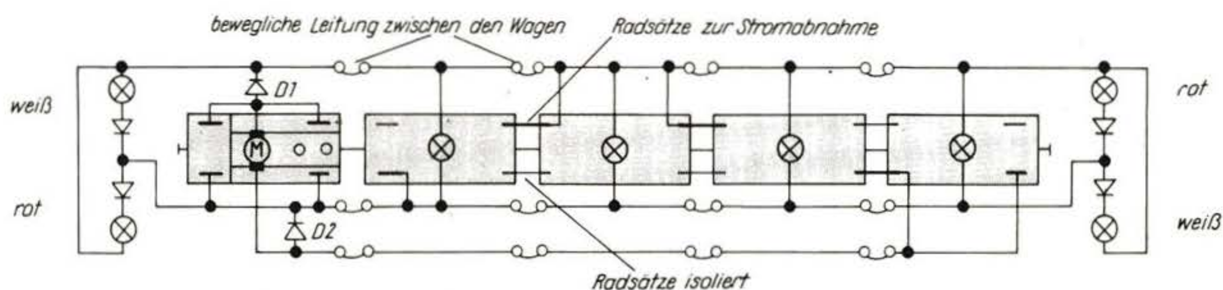


Bild 1 Schaltung (stilisiert) für einen Doppelstockzug, der als Wendezug verkehren soll

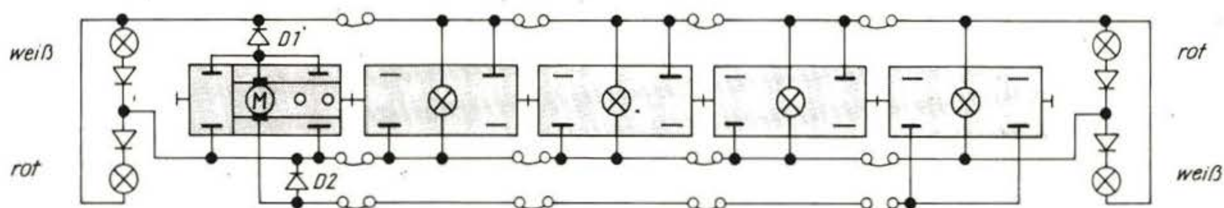


Bild 2 Stilisierte Wendezug-Schaltung für einen Zug, der aus einzelnen Wagen besteht; weitere Wagen sind folgerichtig dazwischenzuschalten



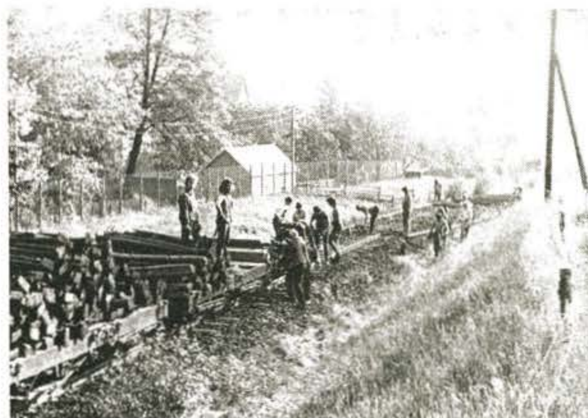


Bild 1 Räumzug zwischen Hormersdorf und Auerbach am 27. Mai 1976

Bild 2 Abbrucharbeiten in der Ortslage Jahnsbach in Höhe Sportplatz

Bild 3 Arbeitszug bei der Fahrt von der Abbruchstelle in Richtung Hormersdorf

Fotos: Verfasser







WISSEN SIE SCHON ...

● daß die Dieselloks der BR 120 im Rahmen einer Generalinstandsetzung ein neues „Gesicht" bekommen werden?
Wie aus unseren obenstehenden Bildern zu entnehmen ist, sind in bezug auf die äußere Gestaltung der BR 120 anläßlich einer Instandsetzung einige Veränderungen vorgenommen worden. Im Vergleich zur älteren Ausführung dieser Baureihe fallen auf: die weggelassenen Zierleisten, die neu angebrachten Griffstangen an den beiden Schmalseiten des Triebfahrzeugs und vor allem die veränderte farbige Gestaltung der Lok. In der Farbgebung paßt sich nun die BR 120 den Tfz der Reihe 118 an.

Fotos: Günther Fiebig, Dessau

● daß seit dem Monat Januar 1976 sämtliche Metro-Strecken in den Städten Moskau, Leningrad, Kiew, Tbilissi, Baku und Charkow dem Ministerium für Verkehrswesen der Sowjetunion (MPS) unterstellt wurden?
Eine im MPS neu eingerichtete Hauptverwaltung „U-Bahnen" ist nunmehr für alle diese Bahnen, deren Betriebsführung, für die Anlagen und deren Instandhaltung sowie für sämtliche Metro-Neubauten, Entwicklung neuer Fahrzeuge usw. verantwortlich. Bauaufträge für Metros werden vom MPS direkt an das sowjetische Ministerium für Transportbauten erteilt, das dann für die Ausführung zuständig ist.
Für die Forschung und Entwicklung auf diesem Fachgebiet des unterirdisch betriebenen innerstädtischen Nahverkehrs wurde im „Allunionswissenschaftlichen Forschungsinstitut für das Eisenbahnwesen" ebenfalls ein entsprechender Bereich neu gebildet, der als zentraler Koordinator und Ausführender der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten über den Bau und Betrieb sowjetischer U-Bahnen fungiert.
Gleichzeitig mit diesen Maßnahmen wurden die Beschäftigten der einzelnen Metros vom 1. Januar 1976 an Angestellte der SŽD. Gla.

● daß in der VR Albanien vor nicht allzu langer Zeit eine 32 km lange Teilstrecke von Librazhid nach Prenjas dem Betrieb übergeben wurde?
Sie zählt zu der Abfuhrtrasse der Nickelerz-Vorkommen am Ohridsee und führt bis zum Hüttenwerk Elbasan. Die Gesamtlänge dieser Strecke wird einmal 57 km betragen. Bisher waren bereits 18 Tunnels mit einer Gesamtlänge von 5,6 km zu bauen. Scho.

● daß der neue 10-Jahr-Plan der SFR Jugoslawien vorsieht, die wichtigsten Strecken der JŽ zu elektrifizieren?
Ferner soll bis 1985 ein planmäßiger Ausbau der Hauptstrecken des Landes erfolgen. Elektrischer Betrieb ist für die Strecken Zapresic—Zabok—Krap—Toplice, Sunja—Bosanski Novi und Vincovci—Erdut geplant. Außerdem soll die 25kV/50 Hz-Strecke Zagreb—Dugo Sela bis zur ungarischen Grenzstation Botova elektrifiziert werden. Zwischen Zagreb und Novska bzw. Rijeka wird ein 2. Gleis verlegt. Scho.

Berichtigungen

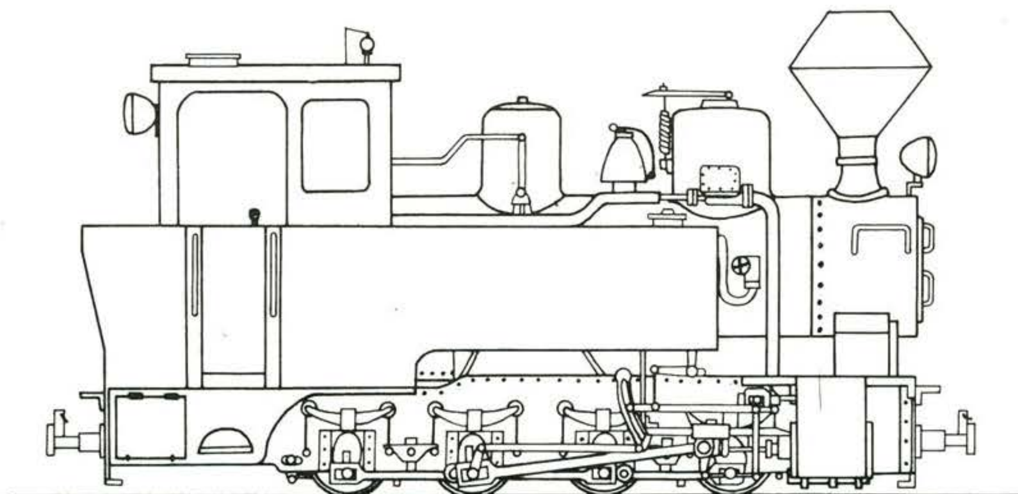
Im Heft 11/1976 unterliefen uns leider folgende Fehler, die wir zu entschuldigen bitten:
S. 339: Die Maßskizze ist nicht die der BR $75^{4,\,10\text{-}11}$, ehem. bad. Gattung VI c, sondern die der bad. VI b. Die richtige Skizze werden wir in einem der nächsten Hefte nachträglich veröffentlichen.
S. 340: Die Unterschrift zum Bild 4 muß richtig lauten: „Die 75 431 im Wintereinsatz vor einem Zug in Löbau".

Die Redaktion

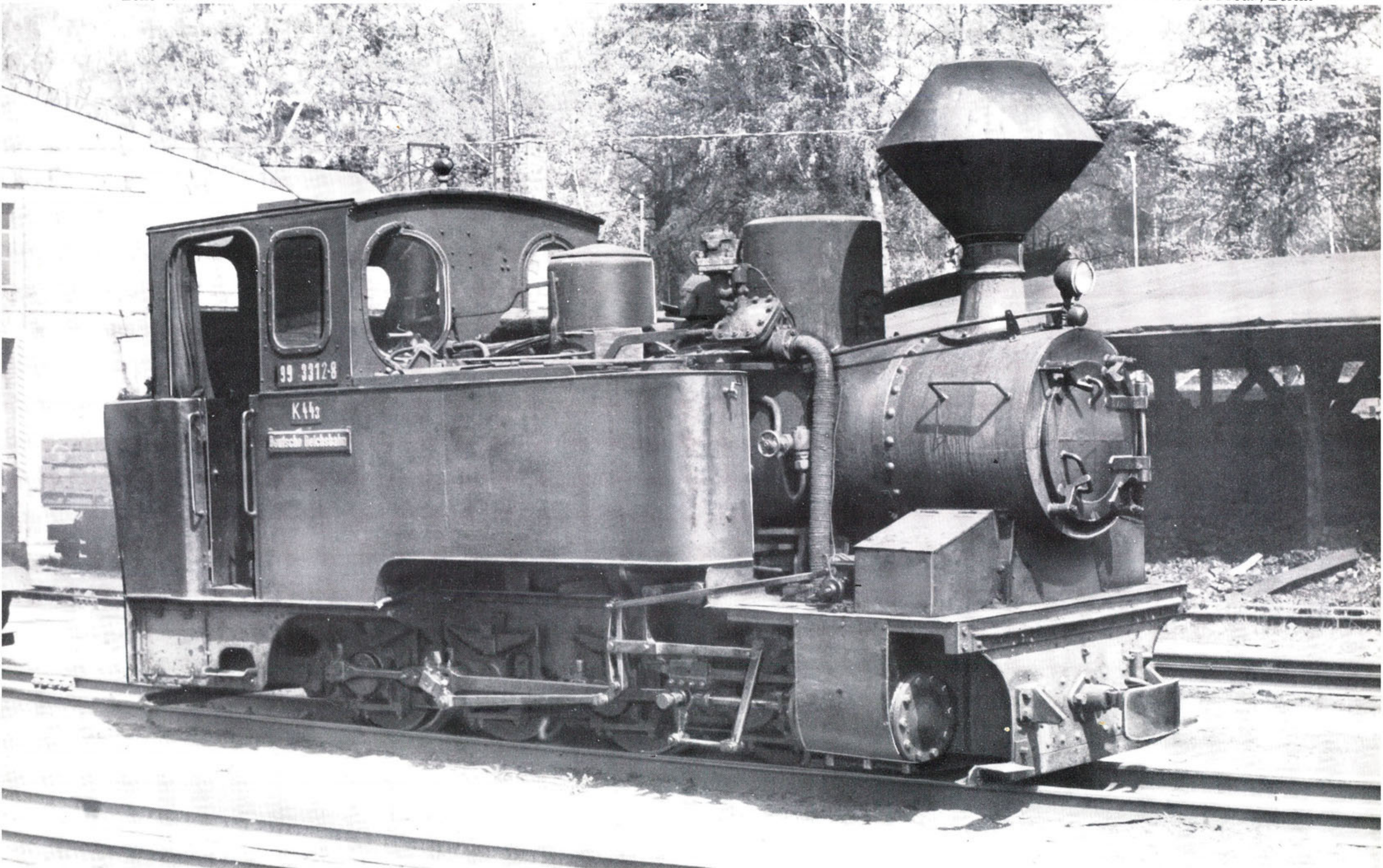
Lokfoto des Monats

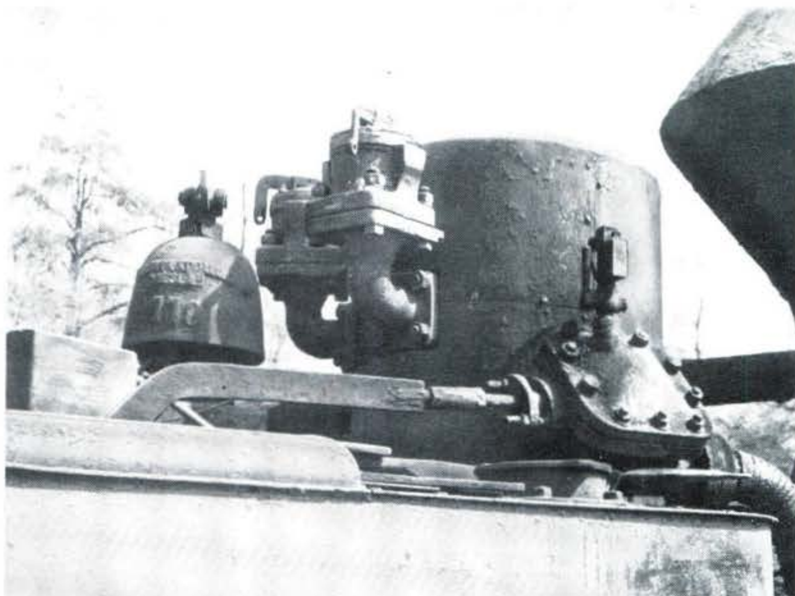
Seite 371

Speziell für die Waldeisenbahn Muskau (WEM) wurde die diesmal als Lokfoto des Monats abgebildete Lok im Jahre 1912 von der Fa. Borsig ausgeliefert und fuhr dort unter der Bezeichnung „Diana". Bei der Übernahme der WEM durch die Deutsche Reichsbahn erhielt sie die Betriebsnummer 99 3321 und ist noch heute im Einsatz. Im Vergleich zu anderen Lokomotiven der WEM unterscheidet sich die 99 3321 durch den kürzer aufgesetzten Kobelschornstein, durch die Lage des Kohlenkastens an der Rückfront und durch die hier verwendete Heusinger-Steuerung.
Folgende technische Daten sind noch erwähnenswert: Spurweite 600 mm, LüP 5895 mm, Höchstgeschwindigkeit 25 km/h, Verdampferheizfläche 23,60 m², Lokdienstlast 14 Mp. R. P.

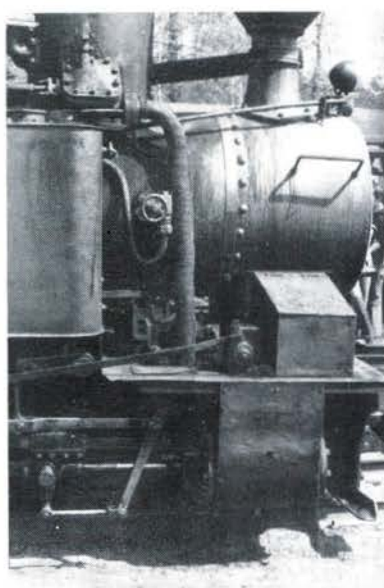


Lokomotive 99 3312-8 der Waldeisenbahn Muskau, *Foto: Reiner Preuß, Berlin*





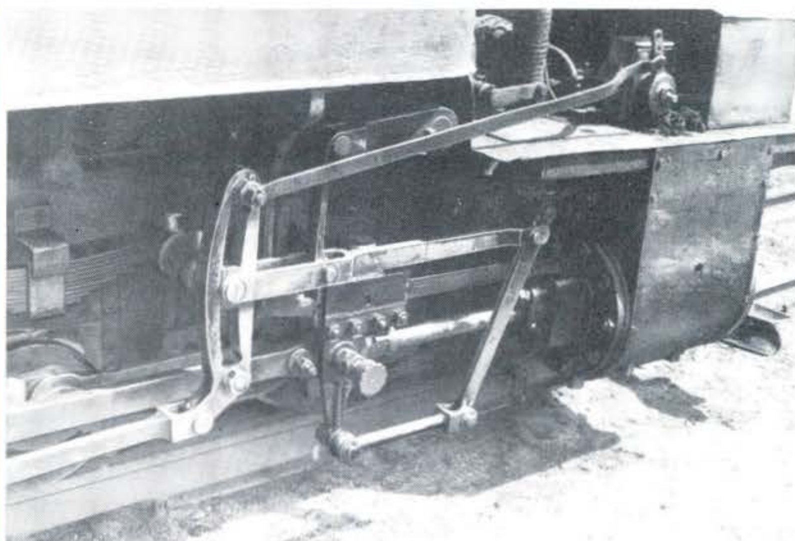






LOKBILD-ARCHIV

Lokomotive der Waldeisenbahn Muskau mit der Betriebsnummer 99 3312-8
Fotos: Reiner Preuß, Berlin



Dipl.-Ing. D. DEJANOV, Sofia

Die sechskuppelachsigen Dampflokomotiven der Bulgarischen Staatsbahnen

Dampflokomotiven mit 6 Kuppelachsen sind eine charakteristische Besonderheit in der technischen Entwicklung bei den BDŽ, da nur schwerlich eine andere Bahnverwaltung zu nennen ist, die im Verlaufe von 50 Jahren ununterbrochen solche schweren Tender-Lokomotiven im regelmäßigen Einsatz zu stehen hatte.
Die ersten Sechskuppler, die der Reihe 45^{01-10} (Bilder 1 und 2), wurden 1922 von der „*Hanomag*" (Hannover) speziell zur Förderung der schweren Kohlezüge auf der Strecke Pernik—Vladaja—Sofia beschafft.[1] Ursprünglich arbeiteten dieselben mit Naßdampf als Verbundlokomotiven. Die Niederdruckzylinder dieser Maschinen mit einem Durchmesser von 900 mm waren überhaupt die größten Lokomotivdampfzylinder bei den BDŽ.
Das Trieb- und Laufwerk dieser Lokomotiven wurde nach dem System *Gölsdorf* mit seitenverschiebbaren Kuppelachsen ausgeführt. Es waren die ersten Lokomotiven der BDŽ mit einer Reibungslast über 100 Mp.
Nach einem etwa 25jährigen Einsatz wurden die Lokomotiven im Jahre 1948 auf einfache Dampfdehnung umgestellt, und zwar nach dem Zwillings-System mit Ventildampfsteuerung *Lenz* und mit Dampfüberhitzer der Bauart *Schmidt*. Durch diese Maßnahme wurden sie für den Dauerbetrieb ausgelegt.
Die Lokomotiven der Reihe 45^{01-10} blieben ungefähr 52 Jahre im Betriebseinsatz. Bis 1931 waren sie ausschließlich auf der Strecke Sofia—Pernik anzutreffen. Dann traten sie ihren Platz an die neugelieferten Lokomotiven der Reihe 46^{01-12} ab und fanden noch jahrelang als Ersatzlokomotiven ihre Aufgabe auf den Strecken Novoselzi—Vakarel und Zacharna Fabrika Vladaja. Schließlich verrichteten sie noch Reservestreckendienst und schwere Rangierarbeit im Bereich des Lokomotivdepots Pernik.
Es ist bemerkenswert, daß eine dieser Maschinen — die 45-10 — die Fabriknummer 10 000 der Lokomotivfabrik „*Hanomag*" trägt. Sie besitzt daher besondere Jubiläumsschilder, die beiderseits am Dampfdom angebracht wurden.
Die Lokomotiven der Reihe 46^{01-12} (Bilder 3 und 4) wurden 1931 von der Firma *H. Cegielski*, Poznan, und die der Reihe 46^{13-20} (Bilder 5 und 6) 1942 von *Schwarzkopff*, Berlin, geliefert.
Diese beiden Maschinen sind grundlegend verschieden voneinander gebaut. Der Unterschied besteht im System der Dampfmaschine, bei der Reihe 46^{01-12} wurde auf das Zwillings- und bei der Reihe 46^{13-20} auf das Drillings-System zurückgegriffen. Trotzdem weisen beide Reihen fast gleiche Betriebsparameter und Einsatzmöglichkeiten auf. Die in den technischen Daten für die Dampfmaschine angegebene Zugkraft wurde für die 46^{01-12} tatsächlich nach der Reibungslast (Reibungskoeffizient $\mu = 0{,}27 + 0{,}28$) auf 28 000 Mp begrenzt. Bei der 46^{13-20} erlaubten andererseits die größere

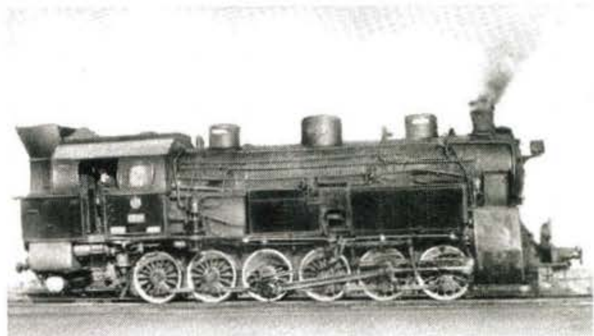


Bild 1 Lok der Reihe 45^{01-10} und der Nummer 45.10 unter Dampf; Aufnahme entstand 1967

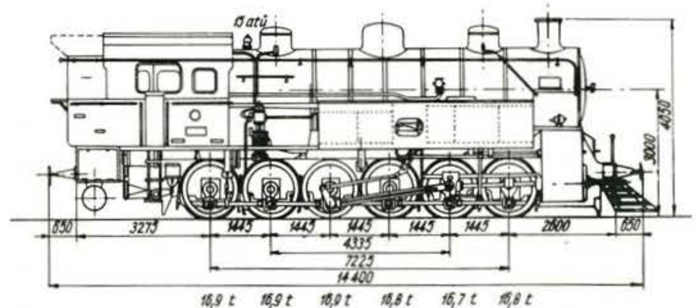
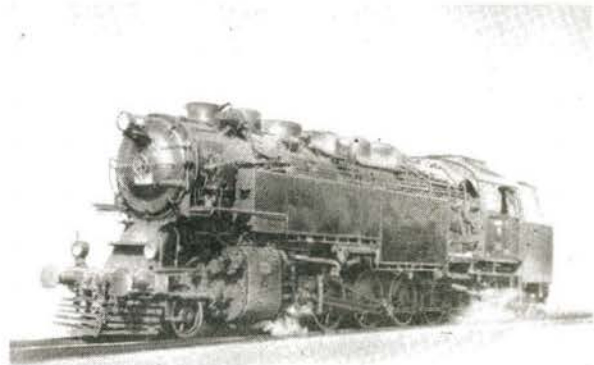


Bild 2 Maßskizze der BR 45^{01-10}; Typen F-n2vGt und F-h2Gt

Bild 3 Lok 46.02 der Reihe 46^{01-12} (Aufnahme 1969)



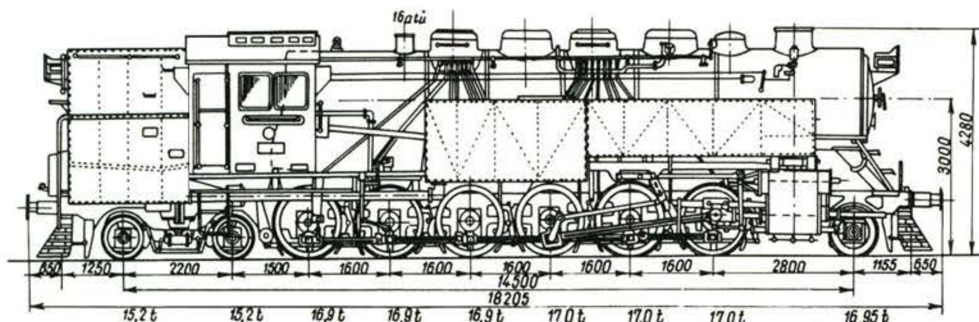


Bild 4 ... Maßskizze der Reihe 46^{01-12} vom Typ 1'F2'-h2Gtl

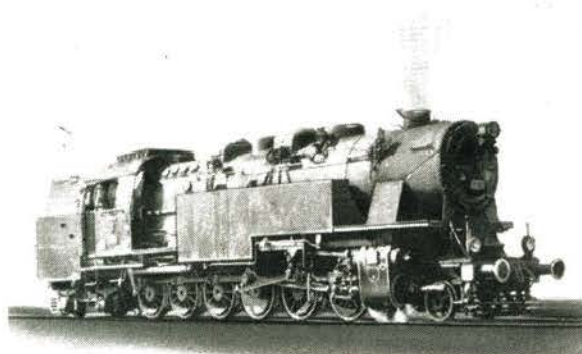


Bild 5 U. B. z. eine Lok der Reihe 46^{13-20}. Die Aufnahme entstand während des Jahres 1968

Reibungslast, der Vorteil des Drillingssystems ($\mu = 0{,}29 + 0{,}30$) und die Möglichkeit bei einer Fahrt in der Steigung mit kleiner Geschwindigkeit, einen Druck in den Schiebern von mehr als 0,75 p zu erreichen.
Dadurch wurde natürlich auch eine entsprechend größere Zugkraft erzielt. Auf diese Weise wurden praktisch die Leistungsmöglichkeiten beider Lokomotivreihen annähernd ausgeglichen, so daß ihre Parameter für den Betrieb gleich waren.
Die Lokomotiven 46^{01-12} und 46^{13-20} besaßen Dampfkessel in der europäischen Standardausführung aus der Zeit vor 1945. Als Dampfsteuerung kam eine *Heusinger*-Steuerung zur Verwendung. Die Schieber waren zuerst nach der Bauart *Müller* ausgeführt, und später wurden

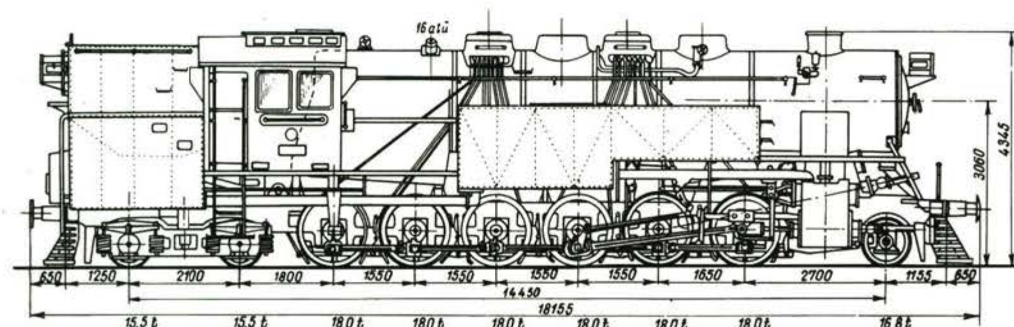


Bild 6 Maßskizze der Reihe 46^{13-20} (Typ 1'F2'-h3Gt)

Technische Daten der 3 Baureihen

	Dimension	Lok BR 45^{01-10} bis 1948	nach 1948	Lok BR 46^{01-12}	Lok BR 46^{13-20}
Spurweite	mm	1435	1435	1435	1435
Achsfolge u. Typ	—	F-n2vGt	F-h2Gt	1'F2'-h2Gt	1'F2'-h2Gt
Dampfmaschine	—	Verbundwirkung	Zwilling	Zwilling	Drilling
Zylinderdurchmesser	mm	620/900	2 × 620	2 × 700	3 × 550
Kolbenhub	mm	700	700	700	650
Treibraddurchmesser	mm	1340	1340	1340	1340
Laufraddurchmesser	mm	—	—	850	850
Fester Achsstand	mm	4335	4335	4800	4650
Gesamt-Achsstand	mm	7225	7225	14500	14450
Länge über Puffer	mm	14400	14400	18205	18155
Kesselüberdruck	kg/cm²	15	15	16	16
Rostfläche	m²	4,6	4,6	4,87	4,87
Verdampfungs-Heizfläche	m²	248,41	181,11	224,07	224,07
Überhitzer-Heizfläche	m²	—	75,00	83,91	81,91
Gesamt-Heizfläche	m²	248,41	256,11	307,98	305,98
Wasser-Vorräte	m³	12,0	12,0	18,0	18,0
Brennstoff-Vorräte (Kohle)	t	5,0	5,0	10,0	10,0
Leermasse	t	76,5	76,0	111,0	119,6
Dienstmasse	t	101,0	101,0	149,1	155,8
Reibungslast	Mp	101,0	101,0	101,7	108,0
Größte Achslast	Mp	16,9	16,9	17,0	18,0
Zugkraft am Radumfang (0,75 p)	kg	15300	22600	30670	26400
Kleinster befahrb. Halbmesser	m	180	180	180	180
Höchstgeschwindigkeit	km/h	45	45	65	65

Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

AG 3/58 „Traditionsbahn Radebeul-Ost — Radeburg"

Neuer Vorsitzender der AG: Manfred Viertel, 7817 Schwarzheide, Str. d. 20. Jahrestag 15e. Die Anschrift der AG lautet: AG 3/58, 8122 Radebeul 1, Psf 56

AG 6/7 „Friedrich List" — Leipzig

Die AG 6/7 bietet für Mitglieder des DMV Übersichtsskizzen in $H0_m$: 99 2321—23, 99 2331—33 („Molly"), $99^{23\text{-}24}$, 99 5901-05, 99 6001 (Harzbahn), 99 5911 u. 12. $H0_e$: 99 3310—18, OOKK u. OO-Wg, GG- u. SS-Wg, OT u. H-Wg der WEM, VT 137 322.
H0: BR 280 001-008.
Preis pro Skizze 0,50 M, zuzüglich Porto u. Nachnahme. Bestellungen an AG 6/7, Geschäftsstelle Leipzig Hbf.

AG 8/9 „Freunde der Eisenbahn" Rostock

AG 8/9 bietet an: Dia-Serie „90 Jahre Bad Doberan — Kühlungsborn" und „Sm-Bahn Putbus—Göhren" u. a. mit Lokverladung. Je Serie 10 Dias; Preis 10,— M zuzüglich 0,50 M Versandspesen. Lieferzeit ca. 6 Wochen. Bestellungen mittels Einzahlung auf Postanweisung an: AG 8/9, 251 Rostock 5, Psf 40.

Modellbahnausstellungen in:
60 Suhl

Vom 12. bis 19. Dezember 1976 im „Ernst-Thälmann"-Klubhaus. Öffnungszeit: Montag bis Freitag 16—18 Uhr, Samstag 10—18 Uhr, Sonntag 12. Dezember: 10—18 Uhr, Sonntag 19. Dezember: 10—17 Uhr

9305 Crottendorf

Am 4./5., 11./12. und 18./19. Dezember 1976 in Crottendorf (Marktnähe), jeweils von 13—18 Uhr.

59 Eisenach

Vom 11./12. und 18./19. Dezember 1976 in den Arbeitsräumen der AG (ehemaliger Bf Eisenach-West) Kasseler Str. Öffnungszeit: jeweils 10—18 Uhr.

26 Güstrow

Die Jugendgruppe der AG 8/5, Rostock, veranstaltet ihre 3. Modellbahnausstellung vom 10. bis 12. Dezember 1976 im Arbeitsraum der AG (Eilzugwagen — Ladestraße). Öffnungszeit: 10. Dezember 16—20 Uhr, 11. und 12. Dezember 9—18 Uhr.
Das Präsidium des DMV wünscht allen Mitgliedern und ihren Angehörigen ein frohes und gesundes Weihnachtsfest sowie ein erfolgreiches Jahr 1977.

Wer hat — wer braucht?

12/1 Biete: Straßenfahrzeuge, H0; div. Lokschilder. Suche: Fahrzeuge in Nenngr. TT, N, $H0_e$ und $H0_m$
12/2 Suche: „Der Modelleisenbahner" 1/1952—12/1962 und 1/1966—12/1976
12/3 Biete: H0, PIKO, VT 133 (vierachs.), BR 50, E 44 (alt). Gehäuse S-Bahnwg. Berlin (Herr). 0: div. Wagen, Hauptsignal mit Antrieb, Vorsignal. Suche im Tausch: rollendes Material $H0_m$ u. BR 42, 84
12/4 Biete: H0, div. Triebfahrzeuge (PIKO, Gützold, Eigenbau); div. Modellbahnfachliteratur (Liste gegen Freiumschlag). Suche: VT 137 — dreiteil., BR 84, Rollwg. u. sonst. Schmalspurmaterial $H0_m$ u. $H0_e$. „Dampflok-Archiv", „Die deutschen Dampflokomotiven"; „Der Modelleisenbahner" 1952—1960; Maßzeichnungen der $99^{51\text{-}60}$ (ex. sä. IV K-Reko); Farbdias von Schmalspurbahnen, Schwellenband 9 mm ($H0_e$ — „Technomodell")
12/5 Biete: 2 Dampflokschilder der ČSD. Schmalspurzug, $H0_e$, „Technomodell". Suche: Schmalspurzug, $H0_m$, Herr, u. Eigenbaufahrzeuge, Maßstab 1:22,5 — Spurweite 45 mm
12/6 Biete: „Der Modelleisenbahner" 1—6/1964 (Umschlagseiten z. T. beschädigt) u. 7—12/1973. Suche: „Der Modelleisenbahner" 1/1973; „Modellbahnanlagen" 1 u. 2, „Die Modelleisenbahn" 1 u. 2; BR 42
12/7 Biete: BR 99, $H0_m$; Schmalspurwg., $H0_m$; große Spielzeugdampfmaschine; Gleismaterial u. Weichen, Nenngr. 0, (Märklin). BR 84, 91
12/8 Biete: „Modellbahntechnik" 1 u. 2; „Kleine Eisenbahn — ganz raffiniert". Suche Fotos mit historischen Eisenbahnmotiven der meckl. Landesbahnen (auch leihw.)
12/9 Biete: angef. Bw-Anlage, H0, 7,5° Weichen (Unterflur); div. Hochbauten; Gleisplan auf Anfrage. Suche: Modellbahnkataloge vor 1945.

Trofimov-Schieber eingebaut. Die vordere Laufachse bildet mit der 1. Kuppelachse ein *Krauß-Helmholtz*-Drehgestell. Kennzeichnend für die Maschinen ist, daß je 2 Kuppelachsen keinen Spurkranz besitzen. Nach 1962 wurden diese Lokomotiven auf eine gemischte Verbrennung von Kohle und Masut umgestellt.
Die Lokomotiven der Reihe $46^{01\text{-}12}$ standen über 37 Jahre lang und die der Reihe $46^{13\text{-}20}$ über 25 Jahre lang im Dienst. Während dieser relativ langen Zeit erfüllten diese kräftigsten Dampflokomotiven der BDŽ ununterbrochen den Güterzugtraktionsdienst auf den Strecken Sofia—Vladaja-Pernik, Sofia—Rasmenna—Pernik sowie teilweise auch anderswo.
In den Jahren von 1968 bis 1970 wurde sie in diesem schweren Dienst durch Diesellokomotiven abgelöst. Die Lokomotiven der Reihen $46^{01\text{-}12}$ und $46^{13\text{-}20}$ stellten als sechsfach gekuppelte Maschinen eine bedeutende Errungenschaft im europäischen Lokomotivbau der 30er und 40er Jahre unseres Jahrhunderts dar.

STRECKEN-BEGEHUNG

Gleisverbindung – Gleisverschlingung – Gleisverziehung

Diese Fachbegriffe werden die meisten Leser schon einmal gehört haben. Ob sie aber in jedem Falle dem einzelnen völlig klar sind, sei dahingestellt. Daher wollen wir diese Folge einmal den in der Überschrift genannten Begriffen widmen und uns damit vertraut machen, zumal sie auch für den Modelleisenbahner von Interesse sind.

Gleisverbindung (Bild 1)
Wie der Name schon ausdrückt, werden durch diese Anlage 2 oder auch mehrere Gleise miteinander fahrwegmäßig verbunden. Dabei spielt es keine Rolle, ob die betreffenden Gleise parallel (allerdings der überwiegende Fall) oder nicht parallel zueinander verlaufen. Natürlich wird eine Gleisverbindung mittels Weichen hergestellt. Man unterscheidet dabei die einfache und die doppelte Gleisverbindung. Eine einfache Gleisverbindung setzt sich aus 2 Weichen und einem Verbindungsgleis zusammen. Letzteres wird dann erforderlich, wenn die Zweiggleise der Weichen nicht unmittelbar aneinanderstoßen, um die vorhandene Lücke zu schließen.
Eine doppelte Gleisverbindung kann man sich so vorstellen, daß sie aus 2 einfachen entgegengesetzt verlaufenden Gleisverbindungen besteht, die sich kreuzen. Sie verfügt also über insgesamt 4 Weichen und 1 Kreuzung. Man kann eine doppelte Gleisverbindung auch durch 2 einfache ersetzen. Dann wird keine Kreuzung erforderlich, allerdings benötigt man eine größere Länge.
Gleisverbindungen kommen vor allem im Bereich von Weichenstraßen auf Bahnhöfen, aber auch beim Gleiswechselbetrieb auf der freien Strecke vor.

Gleisverschlingung (Bild 2)
Während Gleisverbindungen überall und häufig anzutreffen sind, ist das bei einer Gleisverschlingung nicht der Fall. Diese sind vielmehr relativ selten. Es handelt sich dabei um einen Gleisbereich, in dem die Gleise einer 2gleisigen Strecke mit ihren beiden Schienenpaaren ineinandergreifen. Dabei sind in diesem Bereich die Gleise auf gemeinsamen Schwellen verlegt.
Durch eine solche Gleisverschlingung entfallen die ansonsten notwendigen Weichen. Somit handelt es sich demnach auch nicht etwa um einen 1gleisigen Abschnitt. Es ist verständlich, daß eine Gleisverschlingung jeweils nur von einem Zug befahren werden kann. Ein Gegenzug kann also erst nach Passieren dieses Gleisbereichs durch den anderen weiterfahren. Daher sind auch entsprechende Sicherungsmaßnahmen (Aufstellen von Deckungssignalen) erforderlich. Meistens werden Gleisverschlingungen bei Bauzuständen oder bei Vorhandensein einer nur 1gleisig befahrbaren Brücke auf 2gleisiger Strecke angewandt.

Gleisverziehung (Bild 3)
Machen wir uns schließlich noch mit einer Gleisverziehung bekannt, die wiederum häufig vorkommt. Meistens liegen Gleisverziehungen im Bereich des Übergangs von der freien Strecke in einen Bahnhof oder auch in einen Haltepunkt. Liegt zum Beispiel zwischen den beiden Gleisen ein Inselbahnsteig, dann ist es unerläßlich, daß der Gleisabstand auf dieser Länge größer sein muß als der gewöhnliche, wie er etwa auf der freien Strecke üblich ist. Während meistens eines der beiden Gleise, an dem der Bahnsteig liegt, seine bisherige gerade Lage beibehält, wird das andere nach außen „verzogen", d. h., man spreizt das Gleispaar auf, um Platz für den dazwischen liegenden Bahnsteig zu gewinnen. Meistens wendet man dabei größere Radien an, um auf Zwischengerade, Übergangsbogen und Überhöhungen verzichten zu können. Gleisverziehungen können aber dennoch betriebsbehindernd wirken, indem die Geschwindigkeit der Züge herabgesetzt werden muß. Zweckmäßigerweise bekommen die auftretenden Bogen und Gegenbogen den gleichen Halbmesser. Ist die Länge der Verziehung unter Anwendung großer Radien groß genug, kann die Streckengeschwindigkeit beibehalten werden. Liegt jedoch ein solcher Platzmangel vor, daß man nicht entsprechend große Halbmesser wählen kann, dann müssen Zwischengerade, Überhöhung und Übergangsbogen eingebaut werden.
Außer in dem genannten Beispiel findet man Gleisverziehungen auch an den Stellen, an denen ein Gleis einer ehemals 2gleisigen Strecke, die gegenwärtig nur 1gleisig ist (z. B. auch bei Bauzuständen), vom Planum des einen Gleises auf das des anderen übergeht.

H. K.

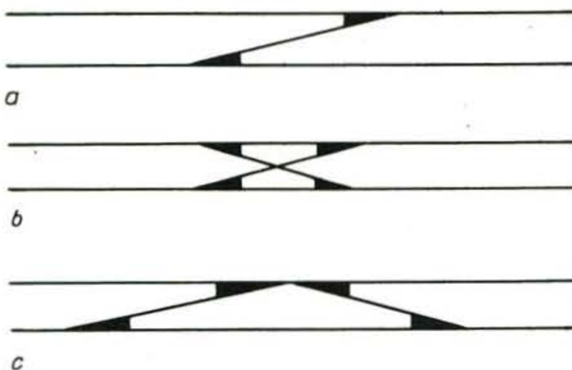
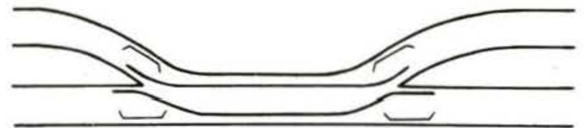


Bild 1


Bild 2

Zeichnungen: Verfasser

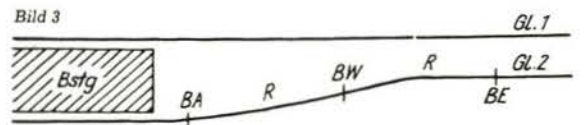


Bild 3

Dipl.-Ing. BERND KUHLMANN (DMV), Berlin

Signale der SŽD — 6. Folge

Signale für elektrische Zugförderung

Die Signale für die elektrische Zugförderung der SŽD entsprechen im Aussehen und in der Bedeutung denen der DR und der DB (El 1 bis El 5), jedoch sind die weißen Flächen mit Rückstrahlern belegt.

78 a: wie El 1 der DR und der DB; steht mindestens 50 m vor einer spannungslosen Schutzstrecke.

78 b: wie El 2 der DR und der DB. Dieses Signal befindet sich mindestens 50 m hinter einer spannungslosen Schutzstrecke und gilt nur für Ellok. Für elektrische Triebwagenzüge folgt nach etwa weiteren 150 m ein zweites Signal, welches aus zwei übereinander angeordneten Tafeln besteht.

79 a: wie El 3 der DR und der DB; steht mindestens 100 m vor Signal 79 b.

79 b: wie El 4 der DR und der DB; befindet sich mindestens 500 m vor der Stelle, die nur mit gesenktem Stromabnehmer befahren werden darf.

79 w: wie El 5 der DR und der DB

Die Signale 79 a, 79 b und 79 w sind als zeitweilig aufzustellende Signale anzusehen, da sie nur an Fahrleitungsabschnitten mit schlechtem oder ohne Fahrdraht stehen. Treten Fahrleitungsstörungen plötzlich auf, gibt es außerdem noch ein Handsignal.

79 g: „Stromabnehmer senken!" Der weisungsberechtigte Eisenbahner steht mindestens 500 m vor der Stelle, die nur mit gesenktem Stromabnehmer befahren werden darf.

70: „Der Stromabnehmer ist zu senken!" Dieses ortsfeste Signal steht vor Fahrleitungs-Kuppelstellen ohne spannungslose Schutzstrecke (elektrische Streckentrennung), da es auftreten kann, daß beide Speiseabschnitte der Fahrleitung über den Stromabnehmer eines Triebfahrzeugs plötzlich durchgeschaltet werden. Sind beide Speiseabschnitte elektrisch verbunden (gekuppelt), blinkt das Signal nicht, und es hat dann keinerlei Bedeutung. Signal 70 wird vorangekündigt mit Signal 71 b.

71 b: „Achtung — elektrische Streckentrennung ohne Schutzstrecke!" Dieses ortsfeste, aber unveränderliche Signal steht mindestens 300 m vor Signal 70, das sich selbst mindestens 25 m vor der Streckentrennung befindet. Blinkt Signal 70 nicht, bleibt Signal 71 b unverändert; seine weißen Flächen sind mit Rückstrahlern belegt.

71 a: „Der Stromabnehmer darf wieder angelegt werden". Dieses ortsfeste Signal steht mindestens 50 m bzw., wenn elektrische Triebzüge verkehren, mindestens 200 m nach der elektrischen Streckentrennung ohne Schutzstrecke. Dafür stehen nicht, wie beim Signal 78 b, zwei Tafeln übereinander. Auch Signal 71 a ist wie Signal 71 b unveränderlich.

78 w: „Ende der Fahrleitung".

Anzeiger an Weichen und Gleissperren

Wie auch bei anderen Bahnverwaltungen, z. B. bei den PKP und bei den BDŽ, werden bei den SŽD verschiedene Signale als Anzeiger bezeichnet. Dazu gehören bei den SŽD die Anzeiger von Weichen und Gleissperren (Entgleisungsschuhe).

65 a: Fahrt auf dem geraden Zweig.

65 b: Fahrt auf dem gebogenen Zweig. Dieses Signal wird für beide Fahrtrichtungen — also von der Weichenspitze und vom Herzstück aus — gleichermaßen angewandt. Für doppelte Kreuzungsweichen gibt es vereinzelt spezielle Anzeiger, jedoch besitzt die überwiegende Mehrzahl der doppelten Kreuzungsweichen an je vier Zungen einen Anzeiger wie für einfache Weichen. Mit diesen beiden Anzeigern einer doppelten Kreuzungsweiche werden die verschiedenen Fahrtmöglichkeiten signalisiert.

66 a: Fahrt auf dem geraden Zweig (dieser entspricht im allgemeinen dem Streckenverlauf im Bahnhof) — zweimal Signal 65 a der SŽD.

66 b: Fahrt auf dem kreuzenden geraden Zweig — zweimal Signal 65 b der SŽD.

66 w: Fahrt vom geraden auf das abzweigende Gleis — Signale 65 b und 65 a der SŽD.

66 g: Fahrt vom abzweigenden auf das gerade Gleis — Signale 65 a und 65 b der SŽD.

Bei den SŽD gibt es auch Anzeiger an Weichen, die nachts nicht beleuchtet werden, z. B. in Nebengleisen und Anschlüssen.

67 a: Fahrt auf dem geraden Zweig. Der Blechanzeiger ist kaum sichtbar, da er parallel zum Gleis steht.

67 b: Fahrt auf den gebogenen Zweig. Der Pfeil, in drei Ecken mit Rückstrahlern belegt, zeigt stets zum abzweigenden Gleis.

An Gleissperren (Entgleisungsschuhe oder Sperrbäume, letztere sind schwarz-weiß gestrichen) werden die Signale Gsp 0 und Gsp 2 der DR gezeigt (entspricht Signalen 68 a und 68 b der SŽD), die in ihrer gleichen Bedeutung auch bei den SŽD gelten. Für Gleisendabschlüsse mit schwarz-weiß-gestrichener Pufferbohle wird wie bei der DR Signal Gsp 0 verwendet.



79g 79g
70 71b 71a
78 w
65a 65a 65b
65b 67a 67b

Bezugnehmend auf unsere Veröffentlichung im Heft 8/1976 unter dieser Rubrik über den Verbleib der BR 95 schrieb uns Herr Günter Kielstein aus Brand-Erbisdorf folgendes:

„... Der Verbleib von 43 Lokomotiven der BR 95 wurde angegeben. Es fehlt nur noch der der 95 038 und 95 039. Erstere Maschine war nach 1945 bei der Rbd Erfurt im Einsatz (nach Angabe der „Fahrt frei"). Die Lokomotive 95 039 war im Sommer des Jahres 1960 auf der Rübelandbahn, wo ich sie selbst sah. Somit verblieben nach 1945 insgesamt 31 Maschinen bei der DR.
Es wäre interessant zu erfahren, was mit den beiden Maschinen geworden ist..."

Die 95 039 war auf der Rübelandbahn bis zum Traktionswechsel eingesetzt (21. Juli 1965). Dann wurde sie abgestellt und schließlich am 20. September 1971 ausgemustert. Über die 95 038 war noch nichts zu erfahren.

+ + +

Herr Joachim Sparenberg aus Magdeburg teilte uns aus seiner eigenen Erfahrung folgendes mit:

„... Die Deutsche Bücherei in Leipzig, 701 Leipzig, Deutscher Platz, sammelt seit dem Jahre 1915 sämtliche deutschsprachige Literatur. So befinden sich dort auch alle Hefte Ihrer Zeitschrift... Es besteht die Möglichkeit, in den Lesesälen dieser Bücherei Einsicht zu nehmen oder auch von gewünschten Artikeln bzw. von kompletten Heften Kopien fertigen zu lassen..."

Dazu meinen wir, daß diese Möglichkeit, auf die Herr Sp. hinweist, besonders für diejenigen Leser von Interesse sein könnte, die nicht alle unsere Hefte besitzen. Vielleicht kann aber auch der Eisenbahnfreund auf diese Weise zu dem einen oder anderen Foto kommen, das er gern besitzen möchte. Natürlich werden die Kopien gegen Gebühren angefertigt.
Vielleicht bestehen sogar noch in anderen Großstädten der Republik solche Möglichkeiten?
Herr Sp. setzt seinen Leserbrief dann so fort:

„... Durch die Firma VEB Berliner TT-Bahnen wurden neue Weichen entwickelt. Der Vorteil liegt bekanntlich in der Seitenaustauschbarkeit der Antriebe, abgesehen davon, daß man defekte Antriebe ohne Weichenausbau leicht auswechseln kann..."

Nun wäre es einmal wünschenswert zu erfahren, ob der Hersteller diese Antriebe auch als Einzelstück in den Handel bringen will. Eine Antwort darauf wäre im Interesse vieler Kunden des Betriebes angebracht.

+ + +

Vor einiger Zeit erreichte uns die Zuschrift des Soldaten Sigmar Schreier, die sich mit unserem im Heft 7/1975 erschienenen Beitrag „Eine Kupplungsvariante für TT" befaßt. Er schreibt dazu:

„... Da mir weder Bronzeblech noch eine alte Uhrfeder zur Verfügung standen, griff ich auf alte Rasierklingen zurück. Enthärtet man sie vorher kurz über einer Flamme, so lassen sie sich gut bearbeiten, bleiben aber trotzdem elastisch. Zum Schneiden benutzte ich eine kleine Schere. Zum Einkleben der Feder in die Kupplung habe ich ‚Epasol-EP 11' verwendet. Die Haltbarkeit dieses Klebers ist viel besser als die von ‚Duosan' oder ‚Chemikal'. Das war es, was ich diesem Beitrag noch hinzufügen möchte..."

+ + +

Unser Leser Hans-Georg Cuno aus Seehausen (Börde) sandte uns nachstehende Zeilen:

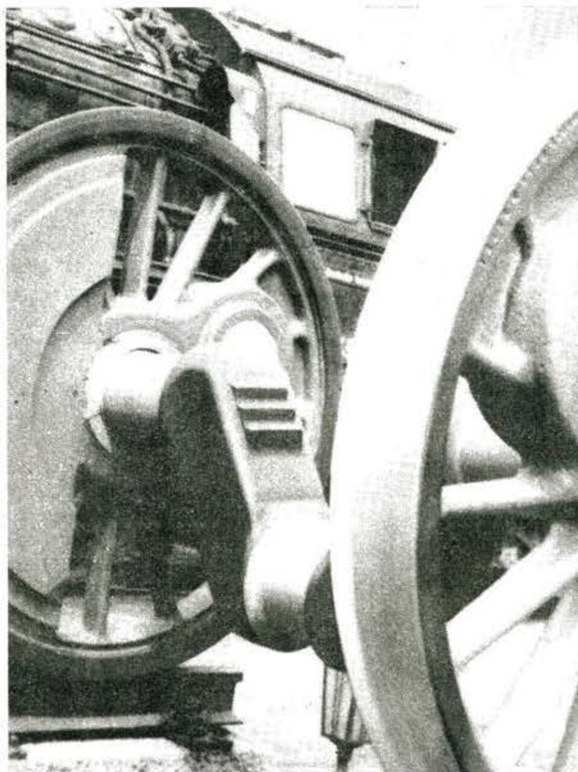
„... Am 7. September 1976 unternahm ich mit einem Freund eine Fahrt nach Dresden. Zur Rückfahrt benutzten wir den D 936 nach Magdeburg. Gegen 15.40 Uhr lief dieser in Riesa ein. Zu unserem Erstaunen stand auf dem Nachbargleis ein Personenzug mit einer BR 58 als Zuglokomotive. Da ja eigentlich diese BR schon aus dem Betriebspark der DR ausgeschieden sein sollte, war die Freude über diesen Anblick natürlich groß. Könnten Sie nicht einmal demnächst darüber etwas Näheres veröffentlichen? Ich nehme an, daß dieser Wunsch kein individueller, sondern einer von Allgemeininteresse ist..."

Wir können das gern und geben gleich die Antwort darauf, die wir von der Hv Maschinenwirtschaft des MfV auf diese Frage erhielten: Die beiden Leser haben gewiß eine Dampflokomotive der BR 58 in Riesa gesehen, aber bestimmt eine der Reko-Lokomotiven der BR 58^{30}. Davon sind noch etwa 50 Exemplare im Betriebseinsatz, und zwar in den Bw'en Riesa, Glauchau und Gera. Von der 58^{10-21} (ex pr G 12) existieren noch etwa 10 Stück, sämtliche im Bw Aue beheimatet.

Die Redaktion

Und nun einmal etwas für diese Seite aus der Reihe Fallendes — nämlich ein Bild!
Das Foto sandte uns Herr Helmut K. Richter aus Schwarzenberg (Erzg.) ein und bemerkte dazu:

„... Im Freigelände des Bw Zwickau steht inmitten einer Frühstücksecke diese Treibachse einer Güterzuglokomotive. Noch einige wenige Jahre hin, und dieses technische Exemplar besitzt schon musealen Wert. Wo bietet sich dem Eisenbahnfreund schon so deutlich ein derartiges Detail eines Dampfrosses?"



BV Dresden: Exkursion der ZAG Dresden

Wieder einmal war es soweit, eine Exkursion stand für die Zentrale Arbeitsgemeinschaft Dresden auf dem Programm. Am Morgen des 22. August trafen sich 31 Mitglieder der ZAG am Hauptbahnhof Karl-Marx-Stadt, um von dort aus den beiden Schmalspurstrecken Wolkenstein—Jöhstadt und Cranzahl— Kurort Oberwiesenthal einen Besuch abzustatten.
Den Teilnehmern konnte, aufgrund der guten Organisation, vom VE Nahverkehr Karl-Marx-Stadt ein Bus zur Verfügung gestellt werden, mit dem sie zu den Strecken gefahren wurden. Den Fotofreunden unter den Mitreisenden wurde damit auch ein zusätzlicher Service geboten, denn der Bus fuhr zeitweise dem Schmalspurzug voraus und hielt an den für sie reizvollsten Stellen. Sicher wurden dabei einige gute Schnappschüsse getan. Die übrigen Teilnehmer ließen sich inzwischen vom Zug geruhsam über die Strecke schaukeln.
Auf der Strecke 422 der DR, das ist die Verbindung Wolkenstein—Jöhstadt, stehen z. Z. folgende Schmalspurlok der Gattung IV K im Einsatz: die 99 1586, 99 1590 und die 99 1606. Die in Jöhstadt abgestellte Lok mit der Nummer 99 1594 erregte das allgemeine Interesse der Besucher. Ein Spaßvogel entlockte dem Läutewerk der Lok noch einige zaghafte Töne.
Nach einer stärkenden Pause im Gasthaus „Berghof“ ging dann die Fahrt mit dem Bus weiter nach Oberwiesenthal. Hier werden jetzt noch 6 Lokomotiven der BR 99 für den Betriebsdienst verwendet. Über die Beförderungsleistungen und die Perspektive der Strecke wurde mit dem dortigen Fahrdienstleiter im Rahmen der Exkursion ein angeregtes Gespräch geführt. Gegen 16.25 Uhr starteten dann die Teilnehmer mit Bahn und Bus sowie bester Laune nach Cranzahl, dem Endpunkt dieser Stipvisite.
Auf die Streckenbeschreibung wurde absichtlich verzichtet, da sie bereits in früheren Ausgaben der Fachzeitschrift veröffentlicht wurde.
Die Exkursion klang mit einem Besuch der Arbeitsgemeinschaft Crottendorf aus, bei der nun auch die Modellbahnfreunde auf ihre Kosten kamen. Vom Verbandsfreund Ch. Merkel wurde die neue, ausgezeichnet gelungene Anlage der AG vorgeführt, die alle begeisterte. Dieser Tag war für alle Teilnehmer unserer Exkusion ein voller Erfolg, vor allem auch durch die lobenswerte Unterstützung des VE Nahverkehr Karl-Marx-Stadt. An dieser Stelle nochmals herzlichen Dank dafür.

BV Magdeburg: Über die Arbeit einer Schüler-AG

1967 fanden wir — das waren einige Schüler der „Goethe-Oberschule“ in Oschersleben — uns zu einer Schüler-AG zusammen. Von der Schulleitung bekamen wir eine gebrauchte Anlage.
Zunächst gingen wir an den Ausbau eines Raums in der Schule, doch bald merkten wir aber, daß dieser für unsere Zwecke zu klein war. Da in der Schule aber kein anderer Platz zur Verfügung stand, blieb uns nichts anderes übrig, als die Anlage abzubauen und zu verkleinern. 8 Jungen und 2 Mädchen gingen frisch an Werk und planten von neuem.
Inzwischen hatten wir von einer Modellbahn-Ausstellung in Magdeburg erfahren, die wir dann besuchten. Wir waren sämtlich sprachlos hatten wir so etwas doch erstmals gesehen! Diese Exkursion regte uns an, eine AG im Rahmen des DMV zu gründen.
Anfang 1968 war die Sache perfekt, und unsere Gründungsversammlung, gemeinsam mit einer Gruppe des hiesigen Pionierhauses, fand statt. Nun stand aber die Raumfrage erneut, und da half uns der Bf Oschersleben. Wir durften uns den Dachboden des Bahnhofs ausbauen, wobei wir auch von Erwachsenen tatkräftig unterstützt wurden. Und dann setzten wir endlich unsere Arbeit an der Gemeinschaftsanlage fort. Zu bemerken ist jedoch dabei noch, daß wir inzwischen auf die Nenngröße TT umgestiegen waren. Bei der MMM stellten wir unsere Anlage der Öffentlichkeit vor. Und das viele Lob, das wir ernteten, war für uns ein großer Ansporn. Dann nahmen wir auch unsere Arbeit zielstrebiger auf und beteiligten uns an allen Wettbewerben. Bei jedem Spezialistentreffen war unsere AG vertreten, und wir lagen stets mit an der Spitze.
Inzwischen waren einige Jahre verflossen. Einige von uns wurden Berufseisenbahner, sie sind noch heute Mitglieder bei uns. So haben 13 Jungen die Arbeit bei der DR aufgenommen. Seit einigen Jahren besteht auch zwischen uns und dem Bahnhof ein Patenschaftsvertrag, zu beider Seiten Vorteil. Alle zwei Jahre gestalten wir eine Ausstellung, die immer einen guten Anklang findet. Jährlich führen wir 2 Exkursionen durch und besichtigen eisenbahntechnische Objekte.
So haben wir es verstanden, unser Hobby sinnvoll mit dem Vorbild und zum großen Teil auch mit dem künftigen Beruf zu verbinden.

H. Bernhard, Vorsitzender der AG 7/20

NACHRUF

Am 14. Oktober 1976 verstarb nach kurzer schwerer Krankheit im 69. Lebensjahr unser langjähriges Beiratsmitglied

PAUL SPERLING

aus Eichwalde bei Berlin.

Mit ihm verloren nicht nur wir einen bewährten Fachmann, sondern auch der DMV, Bezirk Berlin, ein aktives Mitglied. Von vielen Ausstellungen her ist seine große Gartenanlage mit zahlreichen hervorragenden Eigenbaumodellen weit über die Grenzen der Hauptstadt hinaus bekannt.
Wir werden ihn nie vergessen und ehren sein Andenken.

Die Redaktion



Vorankündigung
MODELLBAHN-BÜCHEREI

Bestellungen nimmt der Buchhandel entgegen.

transpress
VEB Verlag für Verkehrswesen

G. Barthel
Eine richtige Modellbahn soll es werden
Band 1
4., überarbeitete Auflage, etwa 96 Seiten,
144 Abbildungen, Pappband cellophaniert DDR etwa 4,— M, Ausland 5,40 M
Best.-Nr. 565 456 9 · LSV 9189 · Bestellwort: Barthel, Modellbahn
Erscheint voraussichtlich im I. Quartal 1977

G. Fromm
100 Gleispläne H0/TT/N
Band 2
4., überarbeitete Auflage, etwa 96 Seiten,
100 Abbildungen, Pappband cellophaniert DDR etwa 4,— M, Ausland 5,40 M
Best.-Nr. 565 470 2 · LSV 9189 · Bestellwort: Fromm, Gleisplaene
Erscheint voraussichtlich im I. Quartal 1977

G. Trost
Die Modelleisenbahn
Band 3 — Kompendium —
2. Auflage, etwa 224 Seiten, 420 Abbildungen,
Pappband cellophaniert DDR etwa 12,— M, Ausland 30,— M
Best.-Nr. 565 582 8 · LSV 9189 · Bestellwort: Trost, Modelleisenb. 3
Erscheint voraussichtlich im I. Quartal 1977

Suche Märklin-Loks u. -Wagen oder kompl. Anlage (von vor 1945) zu kaufen oder gegen TT oder H0-Loks u. Wagen (DDR-Prod. bzw. Eigenbau; seltene Stücke) zu tauschen.
H. Buckram, 7022 Leipzig, Bucksdorffstr. 4

Fotos (auch Repros) von Länder- u. Privatbahn-Triebfahrzeugen u. -wagen (keine Schmalspur) sucht **R. Nette, 48 Naumbg./S.,** Kramerplatz 15

Suche Unterlagen zum Aufbau einer TT-Anlage.
Zuschr. unter **TV 5558 DEWAG, 1054 Berlin**

Verkaufe f. H0: BR 23, 50, 64, Gehäuse u. Teile BR 24 u. 81, versch. Wagen, Zubehörtrafo Str. 16/4; Trost: „Kleine Eisenbahn – ganz einfach – ganz groß – ganz raffiniert", Gerlach: „Dampflokarchiv", 160,—
G. Pöthig, 8101 Hermsdorf, Aug.-Bebel-Pl. 7

Anzeigenaufträge
richten Sie bitte an die
DEWAG-WERBUNG
1026 Berlin, Postschließfach 29
oder an die DEWAG-Betriebe in den Bezirksstädten der Deutschen Demokratischen Republik

Märklin-(Bing)-Vorkriegseisenbahnen (Breitspur ab 32 mm), alle Uralt-Bahnen vor 1910, kompl. od. einz., Straßenbahn, übr. Fahrzeuge u. Uralt-Spielzeug jed. Art kauft und tauscht gegen Dubl. 00/H0 (Dreileit.), 0,I
W. Gaudlitz, 705 Leipzig, Peilickestr. 7, Tel. 69 32 63

Suche ME Jg. 1952—1966 (auch einzeln) und Hefte 1/61 u. 11/67 u. alle Sonderhefte; Tauschpartner für Lokomotiv-Dias gesucht.
Zuschr. an **P 492978 DEWAG, 806 Dresden,** Postfach 1000

Sämtliches Material einer großen H0-Anlage, alles aus DDR-Produktion, (wegen Umzug abgebaut) für 1800,— M zu verkaufen. Neuwert 2500,— M. Prospekt anfordern.
Wolfgang Heß, 532 Apolda, August-Bebel-Straße 6

Verk. Modelleisenbahnmaterial, Nenngr. TT (DDR-Prod.), sehr gut erh. Neuw. 1200,— f. 750,— Liste gegen Rückporto.
Zuschr. an **RA 678496 DEWAG, 701 Leipzig,** Postfach 240

Biete: Maedel „Deutschlands Dampflokomotiven – gestern und heute", Wendler „Die Dampflokomotiven der Deutschen Reichsbahn", Bek. „Lokomotiv Atlas Nr. 1".
Suche: „Schiene, Dampf und Kamera".
Zuschr. an **RZ 104985 DEWAG, 701 Leipzig,** PSF 240

Verkaufe diverse Herr-Fahrzeuge Trafo und Regler, „Der Modelleisenbahner" ab 1952.
Liste anfordern.
Fil. 126078 DEWAG, 1054 Berlin



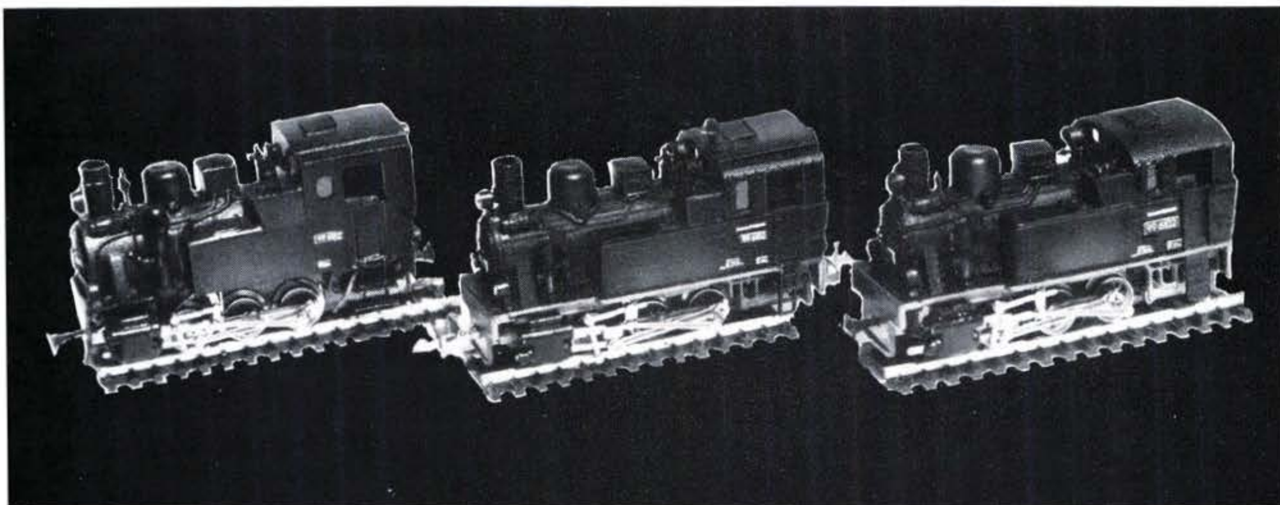
EINE FACHFILIALE FÜR MODELLEISENBAHNEN

- Fachgerechte Beratung
- Übersichtliches Angebot
- Vermittlung von Reparaturen

Kein Versand



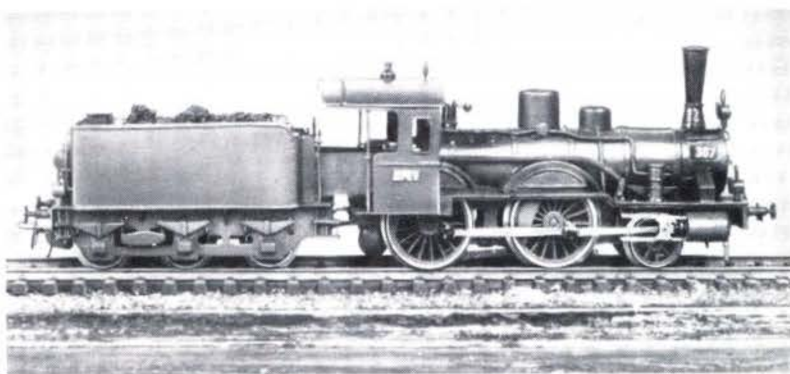
direkt am U-Bahnhof Dimitroffstraße
1058 Berlin, Dimitroffstr. 2 Telefon: 4 48 13 24



1

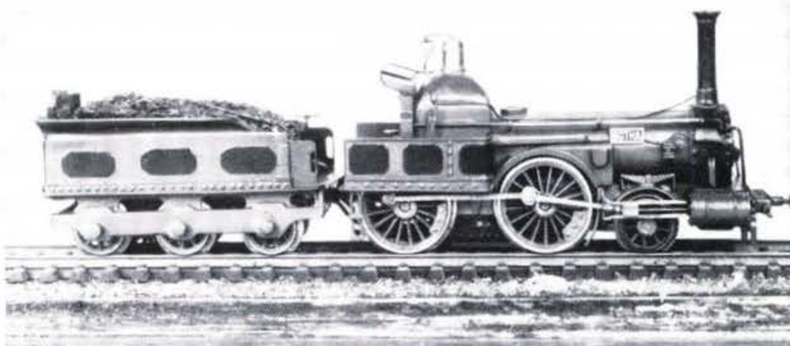
Bild 1 Angeregt durch den Beitrag im Heft 5/75 „Bauanleitung für eine $H0_m$-Schmalspurlok der BR 99^{61}", machte sich Herr Werner an die Arbeit und fertigte die auf unserem Foto abgebildeten Modelle der 99 6102. Links im Bild ein: 1. Versuch, bei dem das gesamte Oberteil aus Messing besteht. Die Aufbauten wurden unter Verwendung einer Bohrmaschine gefertigt, da Herrn W. keine Drehbank zur Verfügung steht. Bei diesem 1. Versuch wurde die Bauanleitung noch nicht verwendet. Bild Mitte: ein 2. Versuch, aber jetzt nach Bauanleitung gefertigt, jedoch mit TT-Kupplungen und nicht ganz maßstabsgetreu.
Das Modell rechts im Bild entspricht im Maßstab dem Vorbild. Es wurde mit Hilfe eines Haarlacksprühers mattschwarz gespritzt. Dieses Modell nahm auch am diesjährigen Modellbahnwettbewerb teil.
Foto: Günther Werner, Walddorf—Kottmarhäuser

2

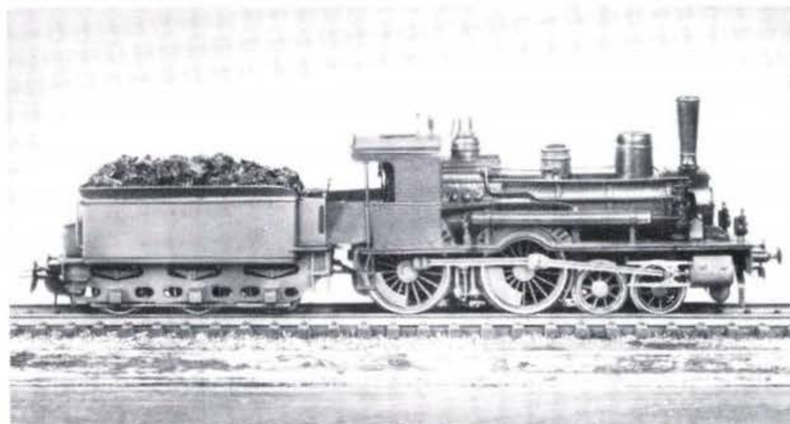


Selbst gebaut

3



4



Bilder 2 bis 4 Den Old-timern hat sich Herr Wüchner aus Gera verschrieben. Seine Modelle entstanden vielfach auf der Grundlage von Beiträgen unserer Fachzeitschrift. Für den Antrieb der kleinen „Oldis" verwandte Herr W. vorwiegend Teile der BR 23 und 66 vom VEB K PIKO. Auch in der Farbgebung paßte Herr W. die Modelle ihrem „Alter" an; vorherrschende Farben sind: schwarz, grün und rot.
Bild 2 zeigt eine Personenzuglok P 2 der ehem. Preußischen Staatsbahn, Bild 3 eine VIII_1 der ehem. Sächsischen Staatsbahn, und im Bild 4 ist eine Personenzuglok der ehem. Thüringischen Bahn abgebildet, wobei der Triebtender ein Eigenentwurf ist, da fast alle alten Maschinen ohne Tender fotografiert sind.

Fotos: Rudolf Wüchner, Gera

DER MODELLEISENBAHNER

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn — **1976** — **25. Jahrgang**

Das Inhaltsverzeichnis umfaßt die Hefte 1 bis 12 des 25. Jahrgangs

Gliederung

1. Wissenswertes vom Vorbild
2. Schienenfahrzeugarchiv
3. Lokfoto des Monats, Lokbild-Archiv
4. Baupläne, -anleitungen und Ratschläge für den Bau von Schienenfahrzeugen
5. Baupläne und -anleitungen für Gebäude und Zubehör
6. Modelle: Anlagen, Fahrzeuge, Gebäude, Gleise, Gleispläne, Weichen, Signale und Zubehör
7. Elektrotechnik und Normung
8. Basteleien
9. Titelbilder, Titelvignetten, Rücktitelbilder
10. Aus dem Verbandsleben
11. Verschiedenes
12. Aus dem Ausland

Sachgebiet	Heft	Seite
1. Wissenswertes vom Vorbild		
Günther Fiebig		
Über die Berlin—Anhaltische Eisenbahn (9) Die Lokomotiven der BAE (III)	1	2
Günter Barthel		
Zur Festlegung und Bedeutung der Eisenbahnepochen für den Modelleisenbahnbau	1	11
Walter Lohse/Dieter Bäzold		
Das Thumer Schmalspurnetz (2)	1	14
Streckenbegehung: Signal „Sh 2" — Wärterhaltsignal — Wasserkransignal der DR	1	18
Wissen Sie schon?	1	22
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	1	24
Günther Fiebig		
Über die Berlin—Anhaltische Eisenbahn (10) Die Lokomotiven der BAE (IV)	2	31
Günter Barthel		
Zur Festlegung und Bedeutung der Eisenbahnepochen für den Modelleisenbahnbau (Schluß)	2	34
Egon Kretschmar		
Das Vorbild gibt uns wieder einmal eine Anregung: Eine ausschaltbare Blockstelle	2	48
Walter Lohse/Dieter Bäzold		
Das Thumer Schmalspurnetz (3)	2	51
Wissen Sie schon?	2	54
Helmut Kohlberger		
Vorspann und Schiebelokomotive — Doppeltraktion und Doppelzug	3	65
Günther Fiebig		
Über die Berlin—Anhaltische Eisenbahn (11) Die Entwicklung des Wagenparks	3	78
Wissen Sie schon?	3	86
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	3	88
Günther Fiebig		
Über die Berlin—Anhaltische Eisenbahn (12) Nach der Verstaatlichung der BAE	4	108
Streckenbegehung: Die Handweiche	4	116
Wissen Sie schon?	4	118
Walter Lohse/Dieter Bäzold		
Das Thumer Schmalspurnetz (4, Schluß)	4	124
Friedrich Spranger		
Die Eisenbahnen der Insel Usedom	5	136
Streckenbegehung: Die Gleiswaage	5	148
Wissen Sie schon?	5	150
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	5	152
Günther Fiebig		
Über die Berlin—Anhaltische Eisenbahn (Schluß) Die Zeit der Einheitslokomotiven	5	153
Gottfried Köhler		
Schienenfahrzeuge auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1976	6	157
Hans-Joachim Ewald		
Abschied von der BR 94^{20}	6	159
Wolfgang Scholz		
O-Bus-Verkehr in Dresden gehört der Geschichte an	6	160
Walter Küttner		
Chronik über den Dresdner O-Bus-Verkehr	6	161
Andreas Riedel		
50. Jubiläum der Wumag-Straßenbahntriebwagen	6	162
K. F. Walbrach		
Moderne Eisenbahn-Embleme	6	162
Klaus Henschel		
Stromabnehmer für elektrische Triebfahrzeuge aus der Produktion der DDR	6	179
Wissen Sie schon?	6	182
Streckenbegehung: Die Verladerampe	6	188
Lang, lang ist's her	6	190
Manfred Viertel		
1 Jahr Traditionsbahn Radebeul Ost—Radeburg	7	193
Reiner Preuß		
Ermittlung der Selbstkontrollziffer	7	195
Rudolf Heym		
Mit der „Grünen" zum Karlsplatz Auch in Weimar fuhr einmal die „Elektrische"	7	201
Wissen Sie schon?	7	214
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	7	216
Rainer Hiebsch		
Historische Betrachtungen über die Strecke Nr. 182 der DR von Königs Wusterhausen über Beeskow nach Grunow	8	221
Peter Glanert		
Die Entwicklung des elektrischen Zugbetriebs in den 20er Jahren in Mitteldeutschland	8	232
Wissen Sie schon?	8	246
Streckenbegehung: Die Gleissperre	8	252
Gerhard Satzer		
Eine bemerkenswerte Brücke	9	257
Peter Glanert		
Die Elloks der BR 211/242 der DR Ihre Entwicklung beim Vorbild und deren Umbau beim Modell	9	269
Erich Preuß		
Über 100 Jahre alt	9	276
Streckenbegehung: Die Ladelehre	9	277
Wissen Sie schon?	9	278
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	9	280
Robert Eckelt		
Gedanken zur Einführung des elektrischen Betriebs zwischen Dresden und Schöna	10	285
Lothar Schultz		
Aus der Geschichte des Fährverkehrs auf der „Königslinie"	10	288
Jürgen Antrack		
Zugfahrten auf dem linken Streckengleis	10	298
Klaus Steinbrück		
Schienenbus der ehemaligen Gera—Meuselwitz—Wuitzer Eisenbahn	10	302
Wissen Sie schon?	10	310
Jürgen Antrack		
Zugfahrten auf dem linken Streckengleis (Teil 2 und Schluß)	11	330
Streckenbegehung: Die K- und die L-Scheibe	11	341
Wissen Sie schon?	11	342
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	11	344
Auf den Winter vorbereitet?! — Schneepflüge	11	346
Friedrich Spranger		
125 Jahre Sächsisch-Böhmische Eisenbahn	12	352
Heinrich Fritzsche		
Ergänzung zum Beitrag „Das Thumer Schmalspurnetz"	12	368

Sachgebiet	Heft	Seite
Wissen Sie schon?	12	370
Streckenbegehung: Gleisverbindung — Gleisverschlingung — Gleisverziehung	12	376
2. Schienenfahrzeugarchiv		
Wolfgang Kunert		
Neuer Meßwagen der ČSD für elektrische Zugförderung	1	25
Friedrich Spranger		
Nahverkehrstriebwagen BR 280 im Probebetrieb auf der Leipziger S-Bahnlinie B	2	57
Günther Fiebig		
Die 1'E1'h2-Güterzugtenderlokomotive der BR 95	3	89
Günter Fiebig		
Die 1'E1'h2-Tenderlokomotive der ehemaligen HBE (spätere Baureihe 95^{66} der DR)	4	121
Peter Glanert		
Die preußische Ellok EP 235 für den Schnell- und Personenzugdienst	6	185
Gottfried Köhler		
Die neue österreichische Thyristorlokomotive der Reihe 1044	7	212
Gottfried Köhler		
26,4-m-Reisezugwagen, Typ Z, aus Bautzen	8	249
Gottfried Köhler		
Elektrische Lokomotive, Baureihe 111, der DB	9	281
Günter Fiebig		
Die 1'C1'n2-Tenderlokomotive der Baureihe 75^{1-3} (ehemalige badische Gattung VIb)	10	313
Günter Fiebig		
Die 1'C1'h2-Tenderlokomotive der BR $75^{4,10-11}$ der DR (ehemalige badische Gattung VIc)	11	339
D. Dejanov		
Die 6kuppelachsigen Dampflokomotiven der Bulgarischen Staatsbahnen	12	373
3. Lokfoto des Monats, Lokbild-Archiv		
Michael Danz		
Tenderlokomotive der BR 74^{4-13} der DR	1	23
Fritz Hornbogen		
2'Ch2-Personenzuglokomotive pr P 8 (DR/DB BR 38^{10-40}) im Ursprungszustand	2	55
Rolf Kluge		
Fünffach gekuppelte Güterzugtenderlokomotive der BR 94^{20-21} (ex sä. XI HT)	3	87
Fritz Hornbogen		
Schnellzuglokomotive 03 0010-3 mit Giesl-Ejektor, beheimatet in der VES-M der DR in Halle (Saale)	4	119
Rolf Steinicke		
Güterzuglokomotive der BR 94^{5-18} der DR (ex pr. T 16¹)	5	151
Fritz Hornbogen		
1'E1'-Schmalspurlokomotive 99 1762-6 (750 mm Spurweite) der DR	6	183
Wolfgang Kluge		
1'D-Güterzuglokomotive der BR 56^{2-8} der DR	7	215
Fritz Hornbogen		
Der neuentwickelte U-Bahn-Doppeltriebwagen für die Berliner U-Bahn	8	247
Friedrich Spranger		
Schmalspurlokomotive 99 2323-6 der DR	9	279
Fritz Hornbogen		
Schmalspurlokomotive (750 mm Spurweite) der BR 99^{77-79} der DR	10	311
Rolf Steinicke		
Dn2-Güterzugtenderlokomotive der BR 92^{5-10} der DR	11	343
Reiner Preuß		
Lokomotive 99 3312-8 der Waldeisenbahn Muskau	12	371
4. Baupläne, -anleitungen und Ratschläge für den Bau von Schienenfahrzeugen		
Peter Eickel		
Bauanleitung für den Tender 2'2'T31,5 der ehemaligen K. P. E. V. in H0	1	8
Umrüstung der älteren EBM-H0-Modelle der BR 110 und 118 mit dem neueren Standardmotor	3	76
Hans Wiegard		
Umbauanleitung für einen GG-Wagen in der Nenngröße N	4	110
Gerhard Groth		
Selbstgebauter „Geisterwagen" in Nenngröße N	4	123
Peter Eickel		
Bauanleitung für einen württembergischen Personenzug der Nenngröße H0	7	203
Peter Eickel		
Bauanleitung für einen württembergischen Personenzug in H0 (Schluß)	8	237
Günther Feuereissen		
Bauanleitung für den $H0_m$-Schmalspur-VT 137 532	12	362

Sachgebiet	Heft	Seite
5. Baupläne und -anleitungen für Gebäude und Zubehör		
Günter Fromm		
Bauanleitung für das Empfangsgebäude Bf „Kornbach" in Nenngröße H0	2	41
Günther Feuereissen		
Netzanschlußgerät für Modellbahnen	7	206
Helmut Fischer		
Unterflurantrieb für N-Weichen	8	227
Gerhard Satzer		
Eine bemerkenswerte Brücke	9	257
Günter Fromm		
Bahnsteige auf Modellbahnanlagen	9	267
Günter Fromm		
Bahnsteige auf Modellbahnanlagen (Teil 2)	10	296
Günter Fromm		
Bahnsteige auf Modellbahnanlagen (Teil 3 und Schluß)	11	328
6. Modelle: Anlagen, Fahrzeuge, Gebäude, Gleise, Gleispläne, Weichen, Signale und Zubehör		
Im dritten Lebensjahr...	1	5
Helmut Fischer		
Eine Diorama-Anlage in der Nenngröße N	1	6
Die größte Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Modelleisenbahn-Verbands der DDR — die AG „Friedrich List" in Leipzig — macht von sich reden	1	20
Wir stellen vor: TT-Modell der BR 130 der DR vom VEB Berliner TT-Bahnen	1	3. U.-S.
Wir stellen vor: H0-Modell der BR 141 der SNCF von Jouef	2	37
Durch zwei Ketten gehalten...	2	38
Willy Hucke		
Eine Klappkastenanlage — aber wie?	2	40
Egon Kretschmar		
Das Vorbild gibt uns wieder einmal eine Anregung: Eine ausschaltbare Blockstelle	2	48
Harald Kurz		
Lokomotiven, Kupplungen, Weichenantriebe	2	49
Selbst gebaut	2	3. U.-S.
15 Teile in 18 Monaten	3	69
Von zwei Brüdern, die auf N umstiegen	3	70
Joachim Schnitzer		
Beschriftung von Modellfahrzeugen	3	72
H0-Bauteile-Neuheiten	3	80
Ein Blick über die Grenze zum befreundeten Nachbarn	3	85
Eine variable H0-Anlage — Ein gelungener Versuch?	4	100
Am Beispiel lernen wir	4	102
Klaus Fickler/Karsten Flach		
Zur Anwendung von Schutzrohrkontakten in der Modellbahntechnik	4	112
Helmut Kohlberger		
Und gleich ein praktisches Beispiel	4	112
Selbst gebaut	4	3. U.-S.
Achim Delang/Helmut Kohlberger		
Hintergrundgestaltung einer Modellbahnanlage	5	130
Sie + Er	5	134
Von Freund zu Freund	5	144
Selbst gebaut	5	3. U.-S.
Auf einem Ausziehtisch...	6	165
Nach 18 Jahren ging sein Traum in Erfüllung Ein weiterer Modellbahnfreund stellt seine H0-Heimanlage vor	6	166
Achim Delang/Helmut Kohlberger		
Hintergrundgestaltung einer Modellbahnanlage (Teil 2)	6	168
Klaus Müller		
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (1)	6	174
Joachim Schnitzer		
Vorschlag für eine einfache sichere Anlagenverbindung	6	178
Gerhard Krauth		
Neue Normblätter verabschiedet	6	190
Selbst gebaut	6	3. U.-S.
Manfred Franz		
Auch auf nur kleiner Heimanlage Hauptbahnbetrieb möglich!	7	196
Frieder Neumerkel		
Eine stationäre Eisenbahn in der Nenngröße I mit allen Kompromissen	7	198
Achim Delang/Helmut Kohlberger		
Hintergrundgestaltung einer Modellbahnanlage (Schluß)	7	208
Klaus Müller		
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (2)	7	210
Selbst gebaut	7	3. U.-S.
Rolf Häßlich/Olaf Herfen		
Ein neuer Radsatz für Modellfahrzeuge	8	225
Schmalspuranlage mit Güterverkehr und Traditionsbetrieb	8	229

Sachgebiet	Heft	Seite
Klaus Müller		
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (3)	8	242
Günther Lehnert		
Biegsame Weichenzungen	8	245
Selbst gebaut	8	3. U.-S.
Traktionsumstellung auf elektrischen Betrieb vollendet — hier in TT!	9	260
Klaus Müller		
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (4)	9	264
Peter Glanert		
Die Elloks der BR 211/242 der DR Ihre Entwicklung beim Vorbild und deren Umbau beim Modell	9	269
Selbst gebaut	9	3. U.-S.
Der Startschuß für die „Laufbahn als Modelleisenbahner" — die Geburt des Sohnes!	10	293
Von Jahr zu Jahr ein Stückchen größer ...	10	294
Klaus Müller		
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (5)	10	304
Ekkehard Greifzu		
Zugkrafterhöhung für das H0-Modell der BR 118 vom VEB Eisenbahnmodellbau Zwickau	10	308
Helmut Kohlberger		
Neuheiten auf der Leipziger Herbstmesse 1976	10	316
Selbst gebaut	10	3. U.-S.
Rolf Häßlich/Olaf Herfen		
Verbesserung der Laufeigenschaften der 4achsigen PIKO-H0-Wagen	11	322
Das ist meine erste allein gebaute Anlage ... (H0)	11	325
Klaus Müller		
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (6)	11	333
Selbst gebaut	11	3. U.-S.
Helmut Kohlberger		
Ein neues Modell des VEB Berliner TT-Bahnen — die Dampflokomotive der BR 56^{20-30}	12	356
Die rettende Idee ...	12	358
Klaus Müller		
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (7)	12	360
Guntram Köhler		
Automatischer Wendezugbetrieb auf 1gleisiger Strecke	12	367
Gerhard Hieronymus		
Wendezugverkehr auf einer automatisierten Anlage	12	368
Selbst gebaut	12	3. U.-S.
7. Elektrotechnik, Normung		
Helmut Wolf		
Eine Notbremse für Modellbahnanlagen	2	47
Egon Kretschmar		
Das Vorbild gibt uns wieder einmal eine Anregung: Eine ausschaltbare Blockstelle	2	48
Erhard Seibicke		
Transistorisierte Netzanschlußgeräte (1)	4	103
Klaus Fickler/Karsten Flach		
Zur Anwendung von Schutzrohrkontakten in der Modellbahntechnik	4	112
Helmut Kohlberger		
Und gleich ein praktisches Beispiel	4	112
Erhard Seibicke		
Transistorisierte Netzanschlußgeräte (Schluß)	5	140
Fritz Wahl		
Gleichstrombetrieb von Wechselstrombahnen	5	146
Reiner Käseberg		
Schaltungsvarianten für halbwellengesteuerte Doppelspulenantriebe mit Endabschaltung	6	171
Gerhard Krauth		
Neue Normblätter verabschiedet	6	190
Günther Feuereissen		
Netzanschlußgerät für Modellbahnen	7	206
Jürgen Kotte		
Endabschaltung für PILZ-Weichenantriebe	7	219
Rolf Häßlich/Olaf Herfen		
Ein neuer Radsatz für Modellfahrzeuge	8	225
Roland Pilz		
Eine einfache, aber interessante Kehrschleifenschaltung	9	274
Gerald Wohlfahrt		
Selbst gebaute beleuchtbare H0-Weichenlaterne	10	301
Harald Kurz		
Pressebericht über die Tagung des TA in Metz vom 27. bis 29. Mai 1976	10	303
Hans-A. Müller		
Effektvolle Stellwerksinneneinrichtung	10	315
Gerhard Hieronymus		
Elektromagnet für Schutzrohrkontakte	11	323

Sachgebiet	Heft	Seite
Guntram Köhler		
Automatischer Wendezugbetrieb auf 1gleisiger Strecke	12	367
Gerhard Hieronymus		
Wendezugverkehr auf einer automatisierten Anlage	12	368
8. Basteleien		
Udo Ostkamp		
Vorentkupplung für TT-Fahrzeuge — leicht zu bewerkstelligen	2	44
Helmut Wolf		
Eine Notbremse für Modellbahnanlagen	2	47
Hans Horn		
Herstellung von Kontaktgleisen	5	144
Jürgen Kotte		
Endabschaltung für PILZ-Weichenantriebe	7	219
Günther Lehnert		
Biegsame Weichenzungen	8	245
Peter Glanert		
Die Elloks der BR 211/242 der DR Ihre Entwicklung beim Vorbild und deren Umbau beim Modell	9	269
Gerald Wohlfahrt		
Selbst gebaute beleuchtbare H0-Weichenlaterne	10	301
Werner Ilgner		
Kleine wirkungsvolle Verbesserungen an Y-Wagen in H0	10	308
Hans-A. Müller		
Effektvolle Stellwerksinneneinrichtung	10	315
Werner Ilgner/Stefan Mauersberger		
H0-Kupplung verbessert	11	332
Fritz Döscher		
Veränderungen an TT-Fahrzeugen	12	355
9. Titelbilder, Titelvignetten, Rücktitelbilder		
(1 = Titelbild; 2 = Titelvignette; 3 = Rücktitelbild)		
1 Foto „Fahrt frei"	1	1. U.-S.
2 Diesellokomotive der BR 130 der DR	1	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus der N-Diorama-Anlage des Modellbahnfreundes Fischer, Berlin	1	4. U.-S.
1 Bf Schmiedefeld am Rennsteig im Winter	2	1. U.-S.
2 Diesellokomotive der BR 130 der DR	2	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus der H0-Anlage „Rauhenfels" der Gruppe „Centrum" in der AG „Friedrich List" des DMV in Leipzig	2	4. U.-S.
1 Lok der BR 110 als Vorspann vor einer Lok der BR 86	3	1. U.-S.
2 Diesellokomotive der BR 130 der DR	3	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus der H0-Gemeinschaftsanlage „Rammenau" der AG 3/27 des DMV in Freiberg/Sa.	3	4. U.-S.
1 Lok 95 022-4 vom Bw Probstzella vor dem P 18005 (Saalfeld—Eisfeld)	4	1. U.-S.
2 Diesellokomotive V 200 der DB (jetzt BR 221 der DB)	4	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus der H0-Anlage des Modellbahnfreundes Lothar Barche, Plauen (V.)	4	4. U.-S.
1 Lok 35 1036-9 vom Bw Nossen vor dem P 7768 (Nossen—Großbotten) beim Hp Klosterbuch	5	1. U.-S.
2 Diesellokomotive der BR 130 der DR	5	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus der H0-Anlage des Modellbahnfreundes Joachim Richter, Annaberg-Buchholz	5	4. U.-S.
1 Personenzug auf der Strecke Suhl—Schleusingen	6	1. U.-S.
2 Diesellokomotive V 200 der DV (jetzt BR 221 der DB)	6	1. U.-S.
3 Fahrt eines Personenzuges durch die Wolkensteiner Schweiz (Strecke Karl-Marx-Stadt—Bärenstein; zwischen Warmbad und Wolkenstein)	6	4. U.-S.
1 2'C2'-Personenzug-Tenderlokomotive der BR 62	7	1. U.-S.
2 2achsiger Kühlwagen	7	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus einer vorbildlich ausgestalteten TT-Anlage	7	4. U.-S.
1 Personenzug auf dem Streckenabschnitt Alexisbad—Harzgerode	8	1. U.-S.
2 2achsiger Kühlwagen	8	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus der H0-Anlage der Gruppe „Centrum" in der AG „Friedrich List" des DMV in Leipzig	8	4. U.-S.
1 D 1467, gefördert von der Lok 242 222-8, beim Passieren der Hetzdorfer Brücke (zwischen Karl-Marx-Stadt und Freiberg)	9	1. U.-S.
2 2achsiger Kühlwagen	9	1. U.-S.
3 Mitglieder der AG 5/5 des DMV in Greifswald beim Modellbau	9	4. U.-S.
1 Berlin-Ostbahnhof: Eine Lok der BR 38^{10-40} neben einem VT 18.16.02 (jetzt BR 175.0)	10	1. U.-S.
2 Lokomotive der BR 56^{20-30} (ex pr G 8^2)	10	1. U.-S.
3 Lok Ge 6/6 (415) mit 2 Salonwagen (ex CIWL) und 1 Speisewagen (ex Mitropa) auf dem Landwasser-Viadukt bei Filisur (Schweiz)	10	4. U.-S.
1 Pioniereisenbahn in Görlitz	11	1. U.-S.
2 Lokomotive der BR 56^{20-30} (ex pr G 8^2)	11	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus der TT-Anlage „Bahnhof Sitzendorf-Unterweißbach" der Gruppe „West" in der AG „Friedrich List" des DMV in Leipzig	11	4. U.-S.

Sachgebiet	Heft	Seite
1 Doppelstockzug, gefördert von einer Lok der BR 242, im Bahnhof Kurort Rathen	12	1. U.-S.
2 Lokomotive der BR 56^{20-30} (ex pr G 8^{2})	12	1. U.-S.
3 Ausschnitt aus einer vorbildlich ausgestalteten TT-Anlage	12	4. U.-S.

10. Aus dem Verbandsleben

Sachgebiet	Heft	Seite
Aufruf zum 11. Spezialistenwettbewerb „Junger Eisenbahner" 1976	1	1
Die größte Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Modelleisenbahn-Verbands der DDR — die AG „Friedrich List" in Leipzig — macht von sich reden	1	20
Mitteilungen des DMV	1	27
Hansotto Voigt		
Aufgaben der „Technischen Kommission" des Präsidiums des DMV	2	46
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Schwerin	2	61
Aufruf zum XXIII. Internationalen Modellbahnwettbewerb 1976	2	63
15 Teile in 18 Monaten	3	69
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Berlin Was tun die Modelleisenbahner im Bezirk Berlin zur würdigen Vorbereitung des IX. Parteitags der SED?	3	85
Mitteilungen des DMV	3	91
Reiner Preuß		
Statt Dampf einmal mit Diesel!	4	97
Aufruf zum 2. Foto-Wettbewerb	4	98
Reiner Preuß		
Die VR Polen ist für Eisenbahnfreunde immer eine Reise wert!	4	114
Mitteilungen des DMV	4	127
Ein wichtiger Hinweis	5	144
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Cottbus Erfahrungsaustausche zur Förderung der Jugendarbeit	5	147
Mitteilungen des DMV	5	149
Mitteilungen des DMV	6	187
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Dresden Traditionsbahn im Bezirk Dresden	6	192
Manfred Viertel		
1Jahr Traditionsbahn Radebeul Ost — Radeburg	7	193
Mitteilungen des DMV	7	218
Modellbahnausstellungen — ein wichtiges Bindeglied zwischen dem DMV und der Bevölkerung	8	230
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Erfurt Entwicklung der Suhler Arbeitsgemeinschaften	8	254
Mitteilungen des DMV	8	255
Dietmar Ihmig/Günter Brakhahn		
Die AG 5/5, Greifswald, berichtet über ihre Arbeit	9	263
Mitteilungen des DMV	9	283
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Greifswald Aus der Arbeit der AG 5/17 „Freunde der Eisenbahn"	9	283
Harald Kurz		
Presseberícht über die Tagung des TA in Metz vom 27. bis 29. Mai 1976	10	303
Mitteilungen des DMV	10	318
Heinz Kohlberg		
10 Jahre AG 4/27 in Sömmerda	10	319
Mitteilungen des DMV	11	347
Helmut Kohlberger		
MOROP-Kongreß 1976 in Plzen	12	349
Mitteilungen des DMV	12	375
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV Dresden/BV Magdeburg	12	379

11. Verschiedenes

Sachgebiet	Heft	Seite
Buchbesprechungen	1	3
Günter Barthel		
Zur Festlegung und Bedeutung der Eisenbahnepochen für den Modelleisenbahnbau	1	11
In eigener Sache	1	17
Günter Barthel		
Zur Festlegung und Bedeutung der Eisenbahnepochen für den Modelleisenbahnbau (Schluß)	2	34
Zwei wahre Geschichten — zum Schmunzeln, aber auch zum Nachdenken	2	44
An unsere Leser	2	45
Der Kontakt	2	62
4:1 für den VEB K PIKO	3	77
Erich Feuereissen		
Was Modellbahnausstellungen lehren sollten	3	83
Ein Blick über die Grenze zum befreundeten Nachbarn	3	85
Was ist eine Eisenbahn — auf „altjuristisch"?	4	96
Ein sachliches Wort zur BR 130 vom VEB K PIKO	4	111
Der Kontakt	4	117
Helmut Reinert		
Gedanken zum IX. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands	5	129
Ein wichtiger Hinweis	5	144
K. F. Walbrach		
Moderne Eisenbahn-Embleme	6	162
Der Kontakt	6	189
Lang, lang ist's her	6	190
Reiner Preuß		
Ermittlung der Selbstkontrollziffer	7	195
Was ist eine Modelleisenbahn?	7	207
Eine wichtige Mitteilung für den Modelleisenbahner	8	245
Der Kontakt	8	253
Der Kontakt	10	307
Christian Schrade		
Ein Geschenk besonderer Art	11	321
Achim Delang		
Ein praktischer Tip — der „Multimax"-Bohrständer als Repro-Stativ	11	324
Der Kontakt	12	378

12. Aus dem Ausland

Sachgebiet	Heft	Seite
Bernd Kuhlmann		
Signale der BDŽ — 4. Folge	1	19
Interessantes von den Einsenbahnen der Welt	1	24
Wolfgang Kunert		
Neuer Meßwagen der ČSD für elektrische Zugförderung	1	25
Reiner Oettel		
Das Diesellokomotivwerk „W. W. Kuibyschew" in Kolomna	2	29
Bernd Kuhlmann		
Signale der BDŽ — 5. Folge	2	60
Bernd Kuhlmann		
Signale der BDŽ — 6. Folge	3	68
Ein Blick über die Grenzen zum befreundeten Nachbarn	3	85
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	3	88
Neben Warschau auch ein neuer Hauptbahnhof für die bulgarische Metropole Sofia!	3	3. U.-S.
Heiner Matthes		
Die Schnellstraßenbahn Most — Litvínov (ČSSR)	4	93
Bernd Kuhlmann		
Signale der BDŽ — 7. Folge	4	99
Reiner Preuß		
Die VR Polen ist für Eisenbahnfreunde immer eine Reise wert!	4	114
Bernd Kuhlmann		
Signale der BDŽ — 8. Folge	5	143
Von Freund zu Freund	5	145
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	5	152
Bernd Kuhlmann		
Signale der BDŽ — 9. Folge (Schluß)	6	176
Bernd Kuhlmann		
Geschichte und Zukunft der Warschauer Untergrundbahn	6	177
Imants Dreimanis		
Die Triebfahrzeuge der lettischen 600-mm-Schmalspurbahnen	7	205
Gottfried Köhler		
Die neue österreichische Thyristorlokomotive der Reihe 1044	7	212
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	7	216
Bernd Kuhlmann		
Signale der SŽD — 1. Folge	7	217
Bernd Kuhlmann		
Signale der SŽD — 2. Folge	8	251
Bernd Kuhlmann		
Signale der SŽD — 3. Folge	9	275
Erich Preuß		
Über 100 Jahre alt	9	276
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	9	280
Gottfried Köhler		
Elektrische Lokomotive, Baureihe 111, der DB	9	281
Lothar Schultz		
Aus der Geschichte des Fährverkehrs auf der „Königslinie"	10	288
Siegfried Kaufmann		
Die Semmering-Bahn — 125 Jahre alt	10	291
Bernd Kuhlmann		
Signale der SŽD — 4. Folge	10	309
Gernot Malsch		
Ausflug nach Wenecja	11	335
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	11	344
Bernd Kuhlmann		
Signale der SŽD — 5. Folge	11	345
D. Dejanov		
Die 6kuppelachsigen Dampflokomotiven der Bulgarischen Staatsbahnen	12	373
Bernd Kuhlmann		
Signale der SŽD — 6. Folge	12	377

